

CATÁLOGO

SCALLA

Instrumental Cirúrgico



*São Camilo de Lellis, padroeiro dos doentes,
dos Hospitais e dos profissionais da saúde.*

SWILL

<i>Págs.</i>	<i>Seção</i>
I	Índice Geral
II	Índice por Especialidade
III	Índice Alfabético por Autor
01	<i>Início do Catálogo</i>
IV	Nota sobre Corrosão do Aço Inóx
V	Composições Química, Física e Mecânica
VI	Etapas de Fabricação
VII	Conservação do Instrumental
VIII	Garantia <i>Scalla</i>



Desde que foi instituído, sempre tivemos a honra de recebê-lo! Obrigado a todos pelo reconhecimento.

Swill Ind. Com. Instrumental Cirúrgico Ltda.
 Rua do Manifesto, 1837 - Ipiranga
 São Paulo - SP - Cep.: 04209-002 - Brasil
 Tel: (55 11) 6914-5572 / 6215-6991
 site: www.swill.com.br / e-mail: swill@swill.com.br

As fotos contidas neste catálogo são meramente ilustrativas e poderão ser modificadas pela Scalla a qualquer tempo para adequarem-se as exigências técnicas ou mercadológicas vigentes na época, porém, sempre mantendo as características básicas de funcionalidade do instrumental.

Págs.	Seção	Aplicação
01	Traumato-Ortopedia	<i>Tratamento dos ossos e tendões</i>
29	Cirurgia Torácica	<i>Cirurgias na região do Tórax</i>
36	Cirurgia Plástica	<i>Cirurgia corretiva</i>
40	Procto / Gastroenterologia	<i>Reto, ânus, intestinos e aparelho digestivo</i>
47	Cirurgia Geral *	<i>Pequenas ou grandes cirurgias</i>
56	Ginecologia	<i>Aparelho genital feminino / Obstetrícia</i>
69	Cirurgia de Urgência	<i>Tratamento em emergências</i>
73	Neurocirurgia	<i>Cirurgia do sistema nervoso</i>
78	Nefrologia	<i>Tratamento dos Rins e Vesícula</i>
83	Anatomia / Amputação	<i>Dissecção para análises ou transplantes</i>
85	Oftalmologia	<i>Tratamento dos olhos</i>
87	Otorrinolaringologia	<i>Ouvido, nariz e garganta</i>
101	Odontologia	<i>Tratamento das afecções dentárias</i>
107	Utensílios Hospitalares	<i>Cubas, bandejas, estojos, tambores, etc.</i>

* A seção de "Cirurgia Geral", abriga diversos produtos de outras áreas não listadas.

M.S. : 102.697-0

A

ABADIE , pinça gêmeas , 42
 ABOTOADA , tesoura , 47
 ABRAHAM , bisturi p/ amígdalas , 88
 ABRIDORES DE BOCA , diversos , 90
 ADLERKREUTZ , pinça , 31
 ADSON , afastador , 74
 ADSON , pinça disseção , 37
 ADSON , pinça hemostática , 73
 ADSON BRAUN , pinça , 37
 ADSON-BABY , afastador , 74
 AFASTADOR Abdominal, conj. mod. Scalla, 34-A
 AINSWORTH , perfurador , 103
 ALAVANCAS AUX. , para parto , 59
 ALÇA FRIA , p/ serranós , 91
 ALICATE , p/ cortar agrafes c/ vídea , 24
 ALICATE , para cortar agrafes , 69
 ALICATE , odontológico de corte , 104
 ALICATES , ortopédicos (div) , 12
 ALICATES , p/ mini placas e fios , 12-A
 ALLERDYCE , dissector , 97
 ALLIS , pinça , 87 , 88
 ALLIS-ADAIR , pinça , 45
 ALM , afastador , 38 , 98
 ALVEOLÓTOMO , dentário , 103
 ANDERSON-ADSON , afastador , 74
 ANDREW , abaixa língua , 92
 APICAL , alavancas , 102
 ASCH , pinça p/ septo , 36
 AUFRICHT , separador nasal , 38
 AUTO CENTRANTE , pinças p/ reduções , 07
 AUVARD , válvula de peso , 62
 AUXILIAR , pinça p/ mini placas , 12-A

B

BAADE , alicate saca provisório , 102
 BAB-COCK , pinça , 42
 BABINSKY , martelo neurológico , 70
 BABY-ROUX , afastador , 18
 BACIA , p/ assepsia , 108
 BACKHAUS , pinça , 51 , 104
 BAILEY , aproximador / contrator , 29
 BAKES , dilatador , 78
 BALDE , p/ água , 107
 BALDELOQUE , pelvímtero , 67-A
 BALFOUR , afastador , 43
 BALFOUR , válvula , 67
 BALIU , conjunto , 66
 BALLENGER , bisturi , 96
 BALLENGER , faca p/ adenóide , 94
 BALLENGER , pinça , 93
 BALLENGER HAJEK , descolador , 96
 BANDEJA , p/ refeições , 109
 BANDEJAS , retangular , 108
 BARR , anuscopio , 40
 BARROS , ganchos osseos , 27-A
 BARRET , pinças ginecol. , 67-A
 BEACHAM , rompedor de bolsa , 57
 BEBEE , tesoura dentária , 103
 BECKMANN , afastador autoestático , 33
 BECKMANN , faca , 89
 BECKMANN-ADSON , afastador , 74
 BECKMANN-EATON , afastador , 75

BEESON , abridor , 26
 BENHARD , pinça , 51
 BENNET , elevador , 29
 BERGMANN , gancho , 87 , 105
 BERNARDINHO , alicate c/ vídea , 24
 BEYER , pinça goiva dupla art. , 02
 BEYER , pinça goiva art. simples , 17
 Bi-OLIVAR , estilete , 52
 BiPOLAR , pinça , 22
 BIRCHER , rompedor , 27
 BLAIR ROLET , afastador , 38
 BLAKE , cureta , 58
 BLOUNT , afastador , 29
 BLOUNT , elevador , 27
 BLOUNT , impactores , 19
 BLOUNT , pinça distratora , 12-B
 BOEHLER , estribos , 19
 BOSE , gancho , 87
 BOTICÕES , fórceps dentário , 101
 BOWMAN , blefarostato , 37
 BOYD , tesoura , 89
 BOZEMANN , pinça , 65
 BRAUN , gancho , 57
 BREWER , pinça dentária , 103
 BRISTOW , elevador , 29
 BROWN , porta agulha , 36
 BRUENINGS , abaixa língua , 89
 BRUENINGS , bisturi , 88
 BRUENINGS , serranó , 91
 BRUENINGS , pinça , 94
 BRUNETTI , cinzel , 09
 BRUNNER , afastadores , 44
 BRUNS , curetas ósseas , 21
 BUCK , martelo neurológico , 70
 BUNNEL , descolador , 27
 BUNT , porta pinças , 69

C

CABOS de BISTURI , 47 , 105
 CABOS de BISTURI , longos , 49
 CAIXAS CIRÚRGICAS , 107
 CALÇADOR DE ENXERTO , para fêmur , 16
 CÁLIBRO , para medições , 20
 CANECA , p/ água e sucos , 108
 CARPULE , seringa dentária , 102
 CATLIN , faca , 83
 CHAMPIONIERE , osteótomo , 13
 CHAPUT , pinça , 45
 CHARRIERE , serra , 09
 CHAVE em T , inserção e remoção de fios , 21 , 27-D
 CHERON , pinça uterina , 65
 CINZÉIS , dentário , 102
 CITELLI , pinças saca bocado/cavidade , 94
 CLIP , mod. Scalla , 69
 COBB , cureta óssea , 12-B
 COBB , descolador , 19
 COBB , goivas , 19
 COLLIN , afastador manual , 29 , 33
 COLLIN , afastador trivalvo , 80
 COLLIN , bisturi , 47
 COLLIN , costótomo , 33
 COLLIN , cureta ginec. , 61
 COLLIN , descolador nasal , 96
 COLLIN , pelvímtero , 67-A

COLLIN , espéculos ginec. , 57
 COLLIN , faca , 83
 COLLIN , histerômetro , 58
 COLLIN , pinça p/ instrumentos , 52
 COLLIN , pinça uterina , 65
 COLLIN , pinça tira bala , 69
 COLLIN , pinça oval , 69
 COLLIN "T" , pinça , 51
 COLLIN CORAÇÃO , pinça , 51 , 92
 COLLIN OVAL , pinça , 51 , 92
 COLVER , descolador , 88
 COLVER , pinça , 92
 COMADRE , p/ evacuar , 107
 COMPRESSÃO , pinça p/ coluna , 22
 COREY , pinça , 56
 CORTA ANEL , serra , 16
 COTLE WALSHAN , pinça , 36
 CRAFOORD , bisturi , 29
 CRAFOORD , pinças , 30
 CREGO , elevador , 15
 CRILE , afastador , 18
 CRILE , pinça hemostática , 49
 CRILE-MURRAY , porta agulha , 71
 CRILE-WOOD , porta agulha , 71
 CRUTCHFIELD , trator , 76
 CRUZADA , pinças p/ mini placas , 12-A
 CUBA , redondas / retangulares , 108
 CUBA , retangular c/ tampa , 109
 CUBA RIN , p/ assepsia , 107
 CURETA LONGA , raspagem do fêmur , 16
 CURETA RÍGIDA , para cálculos , 80
 CUSCO , espéculo ginec. , 63
 CUSHING , elevador , 16
 CUSHING , pinça , 38

D

DANDY , pinça , 74
 DANDY , tesoura , 73
 DARTIGUES , histerolabo uterino , 67-A
 DAVIS , abre boca , 90
 DAVIS , pinças p/ seringa , 71
 DEEVER , afastadores , 33
 DeLEE , forceps ginec. , 62
 DENHART , abre boca , 90
 DENIS-BROWNE , afastador abdominal , 45-A
 DENTE de RATO , pinças dissecação , 52 , 104
 DERF , porta agulha , 36 , 85
 DERF , porta agulha c/ vídea , 24
 DESJARDINS , dilatador para ducto , 79
 DESJARDINS , draga biliar , 79
 DESJARDINS , pinças p/ cálculos , 78
 DESJERINE , martelo neurológico , 70
 DIEFFENBACH , pinça "bulldog" , 76
 DISSECÇÃO , pinças serrilhadas , 52 , 104
 DISTRAÇÃO , pinça p/ coluna , 22
 DOYEN , abre boca , 90
 DOYEN , rugina , 20
 DOYEN-Baby , pinça intestinal , 45-B
 DOYEN Intestinal , pinça grande , 45-B
 DOYEN , saca fibroma , 59
 DOYEN , válvulas ginec. , 59 , 67
 DOYEN , válvula sub pubiana , 58
 DR. BRAGA , pinça p/ falange , 08
 DR. BRAGA , pinça p/ sequestro , 19

DUBOIS , tesoura , 59
 DUCK-BILL , pinças goiva , 01 , 76
 DÚTEIS , tesoura , 04
 DÚTEIS , tesoura c/ vídea , 24
 DUVAL COLLIN , pinça , 30 , 42

E

ENTERÓTOMO , tesoura , 47 , 83
 EPPENDORT , pinça p/ biopsia , 60
 ESCALPELO , menisco , 27
 ESCOPRO , martelo para crânio , 09
 ESMARCH , bisturi , 25
 ESMARCH , tesoura , 25
 ESPANHOLA , pinças p/ reduções , 07
 ESTILETE , porta algodão uterino , 63
 ESTOJO p/ AGULHAS , 109
 ESTOJO p/ LUVAS , 109
 ESTOJOS , p/ instrumental , 107
 EVES , serranó , 91

F

FACA , p/ retirar pontos , 71
 FACA P/ LIGAMENTO , p/ acetábulo , 21
 FARABEU , afastador manual , 43 , 104
 FARABEU , arco de serra , 13
 FARABEU , lâminas p/ arco , 13
 FARABEU , pinça óssea , 01
 FARABEU , pinça p/ sequestro , 10
 FARABEU , rugina , 20
 FARABEU LAMBOTTE , pinça óssea , 01
 FARABEU VAN BUREN , pinça p/ sequestro , 10
 FAULKNER , cureta , 95
 FAURE , pinça p/ biopsia , 56
 FAURE , pinça uterina , 65
 FERGUSSON , pinça óssea , 02
 FERGUSSON-BABY , pinça óssea delic. , 07
 FINOCHIETTO , afastador , 33
 FINOCHIETTO , pinça , 30
 FINOCHIETTO , porta agulha , 31
 FLEBOEXTRATOR , p/ varizes , 50
 FOERSTER , pinça , 65
 FOMOM , cinzel , 97
 FOX , curetas dermatológicas , 36
 FRAZIER , cânula aspiradora , 75
 FREER , afastador , 38
 FREER , bisturi , 96
 FREER , descolador , 96
 FRIEDMAN , pinças ósseas , 17
 FUKUDA , conjunto p/ ombro , 23

G

GAYLOR MEDINA , pinça p/ biopsia , 56
 GELPI , afastadores , 43
 GIGLI , cabo p/ serra , 38 , 83
 GIGLI , serra , 38 , 83
 GILLIES , afastador , 37
 GILLIES , porta agulha c/ tesoura , 37
 GLUCK , costótomo , 33
 GOSSET , afastadores , 43
 GRAHAN , ganchos , 18
 GRAVES , espéculos ginec. , 63
 GRAY , pinça , 81
 GRUENWALD , pinça , 73
 GUBIAS , cinzéis , 14
 GUSBERG , curetas p/ biopsia , 61
 GUTHRIE , afastadores , 37
 GUYON , pinça , 81

H

HAGLUND , abridor , 26
 HAGLUND , bisturi , 25
 HAJEK , martelo cirúrgico , 11 , 83
 HALSTEAD MOSQ. , pinça hemost. , 36 , 49 , 105
 HALSTEAD PAET , pinça , 37
 HARRINGTON , afastador , 34
 HARRINGTON , pinça p/ barra rosq. , 21
 HARTMANN , cinzel , 99
 HARTMANN , elevador , 99
 HARTMANN , espéculos nasais , 95
 HARTMANN , cinzel goiva , 99
 HARTMANN , pinça uterina p/ biopsia , 60
 HARTMANN , pinça p/ curativo nasal , 94 , 99
 HARTMANN , pinça mod. jacaré , 99
 HARTMANN MOSQ. , pinça , 36 , 85
 HARTMANN , rugina , 94
 HAYS , afastador , 04
 HEGAR , Velas de , dilatador , 67-A
 HEGAR , porta agulha , 71 , 104
 HEGAR , porta agulha c/ vídeo , 24
 HEISS , pinça , 31
 HEISTER , abre boca , 89
 HENNIG , abridor de gesso , 26
 HERTZFIELD , bisturi , 88
 HEYMANN , tesoura , 97
 HIBBS , afastadores , 34
 HIBBS , cinzéis , 09
 HOFFMANN , clip para tubos , 69
 HOHMANN , afastadores , 05 , 06
 HOKE , osteótomos delicados , 11
 HOPKINS , bisturi , 52
 HORIZONTAL , afastador , 21
 HOWARD , descolador , 36
 HURD , descolador , 88

I

IMPACTOR FINAL , p/ prótese c/ Nylon , 16
 IMPACTOR FINAL , c/ ponta , 16
 INGE , afastador , 12-B
 IRIS , tesoura , 48 , 85 , 105
 IRRIGADOR , 108
 ISRAEL , afastadores manuais , 32
 ITERSON , ganchos , 87

J

JACKSON , afastadores , 93
 JACOBSON , ganchos , 99
 JANSEN , afastador , 98
 JANSEN , cinzel bizelado , 96
 JANSEN , cinzel goiva , 96
 JANSEN , pinça goiva nasal , 97
 JARRA , p/ água / sucos , 108
 JENNINGS , abre boca , 90
 JOHNS HOPKINS , pinça , 54
 JOSEPH , serra nasal , 38

K

KADER , afastador , 44
 KELLY , pinça hemost. , 50
 KELLY , pinça uterina , 64
 KELLY's , retoscópio , 41
 KEY , cizalha , 01
 KEY , elevador , 13
 KEYES , punch , 38
 KIELLAND , forceps ginec. , 62
 KILLIAN , espéculo nasal , 95
 KILLIAN , espéculo retal , 40
 KILNER , afastador , 37
 KIRSCHMANN , retoscópio , 41
 KIRSCHNER , estribos , 19
 KOCHER , afastadores , 32 , 53
 KOCHER , descolador , 27
 KOCHER , pinças , 50
 KOCHER Intestinal , pinça , 45-B
 KOGAN , pinça , 64
 KRAUSE , serranó , 91
 KUNTSCHER , impactor , 15

L

LABORD , dilatador , 87
LAGRANGE , tesoura , 85
LAHEY , gancho , 73
LAHEY , pinça , 92
LAMBOTTE , chave de fenda , 04
LAMBOTTE , formão faca , 19
LAMBOTTE , pinça boca móvel , 03
LAMBOTTE , rugina , 20
LANE , chave de fenda , 10
LANE , pinça óssea , 03
LANE , pinça porta placa/paraf. , 08
LANGEMBECK , serra , 09
LANGENBECK , afastadores diversos , 53
LEBSCHKE , cinzel , 32
LEGUEU , afastador , 80
LEKSELL , pinças goiva , 01 , 76
LEMPERT , pinça , 17
LEWIN , pinça , 07
LIEBERMAN , estilete otológico , 98
LIMA , p/ óssos , 10
LISTER , tesoura , 25
LISTER , tesoura c/ vídeo , 24
LISTON , cizalhas , 03
LORNA , pinça p/ campo / curativos , 51
LOVE , afastadores manuais , 73
LOVE GRUENWALD , pinça , 54 , 73
LOVELACE , pinça , 92
LOWMANN , pinças , 11
LUC , pinça , 97
LUCAE , agulhas , 98
LUCAE , martelo cirúrgico , 11
LUCAE , pinça , 98
LUER , afastador , 18
LUER , pinça goiva , 11
LUER BABY , pinça goiva , 17
LUKENS , afastador , 93

M

MAC-IVOR , abre boca , 90
MAGILL , pinça , 89
MAGS , pinça , 81
MAIER , pinça , 64
MARELLI , forceps ginec. , 62
MARKHAM-MEYERDING , afastador , 75
MARTEL , pinça , 58
MARTIN , pelvímetro , 67-A
MARTIN , pinça , 27
MASSON , porta agulha , 31
MATHIEU , espécúlo anal trivalvo , 40
MATHIEU , pinça , 45
MATHIEU , porta agulha , 71 , 104
MAYFIELD , pinça , 17
MAYO , pinça , 78
MAYO , tesoura , 48
MAYO ADAMS , afastador , 43
MAYO-BLAKE , pinça , 79
MEAD , martelo dentário , 102
MEAD , pinça óssea , 17

MEDINA , pinça p/ biopsia , 56
MENISCÓTOMO , flexível / rígido , 27
MENKEN , pinça , 64
METZEMBAUM , tesoura , 48
MEYERDING , afastadores pulmonares , 34
MEYERDING , afastadores p/ tendões , 38
MICHEL , pinças p/ agrafes , 52 , 69
MILLER , lima óssea , 10
MILLIN , afastador trivalvo , 80
MINNESOTA , afastador , 27-C
MISKIMON , afastador , 75
MIXTER , pinça p/ tórax , 31
MIXTER , pinça p/ rins e vesícula , 81
MIXTER BABY , pinça , 32
MOLDENHAUER , elevador , 99
MOYNIHAN , pinça , 81
MURPHY , descolador , 04
MUSEUX , pinça uterina , 63
MYLES , cureta , 95

N

NEFF , bisturi , 27
NEGUS , pinça , 79
NEUFIELD , martelos cirúrgicos , 11
NORTE / SUL , afastador , 12-B
NOVAK , cureta , 56

O

OBWEGESER , buco-maxilo , 27-B , 27-C , 27-D
OLIVAR , estilete agulhado , 52
OLIVAR , estilete rosqueado , 99
OLLIER , afastador , 53
OMBREDANNE , martelo cirúrgico , 11

P

PALMER , pinça dentária , 103
PAPAGAIO , urinol , 107
PASSADOR de FIOS , 54
PATA DE GATO , pinça (Russa) , 30
PAYR , pinças , 42
PEAN MURPHY , pinças , 50
PELKMANN , pinça , 64
PENNINGTON , pinça , 79
PERMA , afastador abdominal , 45-B
PHANEUF , pinças uterinas , 63
PINÇA p/ ALGODÃO , dentária , 103
PINÇA p/ BARRA , pinça p/ coluna , 22
PIPER , forceps ginec. , 62
PITANGA SANTOS , válvula , 40
PORTA ALGODÃO , tambores , 109
PORTA REFEIÇÃO , térmico c/ tampa , 107
POTTS SMITH , pinças , 54
POTTS SMITH , tesouras , 54
POZZI , cureta , 58
POZZI , pinça uterina , 65
PROVIDENCE HOSPITAL , pinça hemost. , 49
PUTTI , rugina , 20

R

RANDALL , pinça p/ cálculos , 78
 RANEY , pinça , 74
 RANKIN KELLY , pinça hemostática , 50
 RAQUIÓTOMO , faca , 16
 RECAMIER , cureta ginec. , 61
 REDUÇÃO , pinça c/ crem. , 07
 RÉGUA , para medições , 20
 RÉGUA ANTOPOMÉTRICA , pediatria , 109
 RETORCEDOR , placas e fios , 04
 RETORCEDOR , mini placas e fios , 12-A
 REVERDIN , espátulas , 45
 REVERDIN / Obwegerser , agulha , 27-C
 REYNOLD , pinça p/ tubos , 69
 RIBBON , espátula maleável , 42
 RICHARD , martelo cirúrgico , 11
 RICHARDSON , afastador , 30
 RIGBY , afastador , 79
 ROBERT JONES , ruginas , 20
 ROBERTS , pinça longuete , 63
 ROCHESTER PEAN , pinças , 49
 ROMPEDORES de BOLSA , ginec. , 57
 ROWE , pinças , 27-B
 RUMMEL , estilete passa fio , 54
 RUSH , impactor , 15
 RUSKIN LISTON , pinça art. de corte , 02

S

Saca Protese , dentário , 103
 SACH , afastador , 18
 SAGE , serranó , 91
 SAROT , porta agulha , 31 , 71
 SATINSKY , tesoura , 54
 SATINSKY , pinça , 45-C
 SAUERBAUCH , afastador , 34
 SCALLA Abdominal , afastadores conj. , 34-A
 SCALLA , Pinça p/ fixacao de implante , 12-A
 SCHLEIN , alicate p barra rosqueada , 22
 SCHNIDT , pinça p/ rins e vesícula , 81
 SCHNIDT , pinça p/ garganta , 92
 SCHROEDER , cureta ginec. , 59
 SCHUBERT , pinça , 56
 SCHUMACHER , pinça p/ biopsia , 60
 SCHUMACHER , tesoura umbilical , 67
 SCOBEE ALLIS , pinça , 88
 SELDIN , alavancas dentária , 102
 SELETZ-GELPI , afastador , 75
 SELHEIM , alavanca aux. , 59
 SEMB , costótomo , 08
 SEMB , pinça óssea goiva , 01
 SEMB , pinças p/ sequestro , 10
 SEMB , ruginas , 15
 SEMB , rugina dupla , 20
 SEMM , conj. afast. p/ obesos , 45-A
 SEMM , (só válv.) afast. p/ obesos , 45-A
 SENN MULLER , afastadores , 38 , 87 , 99
 SENN-GREEN , afastador , 21
 SERINGA Metal , lavagem ouvido , 99-A
 SERRANÓS , div. p/ garganta , 91
 SEUTIN , tesoura , 25
 SHMIEDEN-TAYLOR , tesoura , 73

SICK , afastador vesical , 78
 SIMON , válvula ginec. , 67
 SIMPSON BRAUN , forceps ginec. , 62
 SIMS , espéculo anal bivalvo , 40
 SIMS , dilatador uterino , 62
 SIMS , espéculo anal bivalvo , 40
 SIMS , histerômetro , 58
 SIMS , tesoura , 48
 SLUDER BALLENGER , amigdalótomo , 93
 SMILLIE , meniscótomo , 27
 SMITH , tesoura p/ bandagens , 25
 SMITH-PETERSON , cinzéis , 18
 SOFIELD , afastadores , 02
 SPENCER , tesoura p/ pontos , 48
 SPRATT , cureta óssea , 98
 SPREADER , distrator , 21
 SPREADER , afastador p/ joelho , 27-A
 STEIMANN , estribos , 19
 STEVENS , tesouras , 37
 STILLE , cizalha p/ gesso , 26
 STILLE , osteótomos , 13
 STILLE LISTON , cizalha art. de corte , 08
 STILLE LUER , pinça óssea goiva , 03
 STRULLY , tesoura , 73

T

TAKAHASHI , pinça p/ biopsia , 95
 TAMBORES , algodão / gases / compressas , 109
 TAYLOR , afastador , 04
 TAYLOR , martelo neurológico , 70
 TENÓTOMOS , p/ menisco , 27
 TENTACÂNULA , 69
 TESOURA , dentária , 105
 TESOURAS , tesouras cirúrgicas , 47
 THOMAS GAYLOR , pinça , 56
 TIGELA , p/ caldos , 108
 TOBOLD , abaixa língua , 89
 TOENIS , pinça , 64
 TRAUTMANN , curetas , 99
 TREFINA , saca bocado ósseo , 12-B
 TROELTSCH , pinça auricular , 98
 TROUSSEAU , dilatador traqueal , 87
 TUFFIER , espátula , 45
 TYDING , pinça p/ amígdalas , 88

U

UMBILICAL , tesoura , 67
 UNITED , abridor de gesso , 26
 UNIVERSAL , martelo cirúrgico , 11
 UNIVERSAL , trocáter , 49
 UTENSÍLIOS HOSPITALARES , 107

V

VAN BUREN , pinça p/ sequestro , 01
VAN DOREN , pinça p/ biopsia , 56
VERNON , martelo neurológico , 70
VIDAL , raspador , 37
VIRCHOW , cinzel , 83
VIRCHOW , escalpelo - bisturí fixo , 83
VIRCHOW , faca p/ cérebro , 76
VOLKMANN , afastador , 30 , 53
VOLKMANN , curetas óssea , 08

W

WALLICH , cureta ginec. , 57
WALSHAN , pinça , 36
WALTON , pinça mosq. , 29
WANGENSTEEN , porta agulha , 31
WATSON JONES , alavanca maciça , 10
WATSON JONES , alavanca c/ cabo fenestr. , 29
WATSON-CHEYNE , dissector , 32
WEITLANER , afastador , 76
WELLER , protetor de músculos , 03
WERTHEIM-CULLEN , pinça , 67
WEST , cinzel bizelado , 96
WEST , cinzel goiva , 96
WHITE , pinça , 88
WIGMORE , serra , 25
WIKSTRON , pinça , 79
WILLET , pinça , 58
WILLIAMS , chave de fenda , 04
WILLIAMS , pinça , 42
WILLINGER , martelos cirúrgicos , 11
WINTER , pinças , 57
WOLF , pinça ou abre gesso (bico de pato) , 25
WYLIE , dilatador uterino , 63

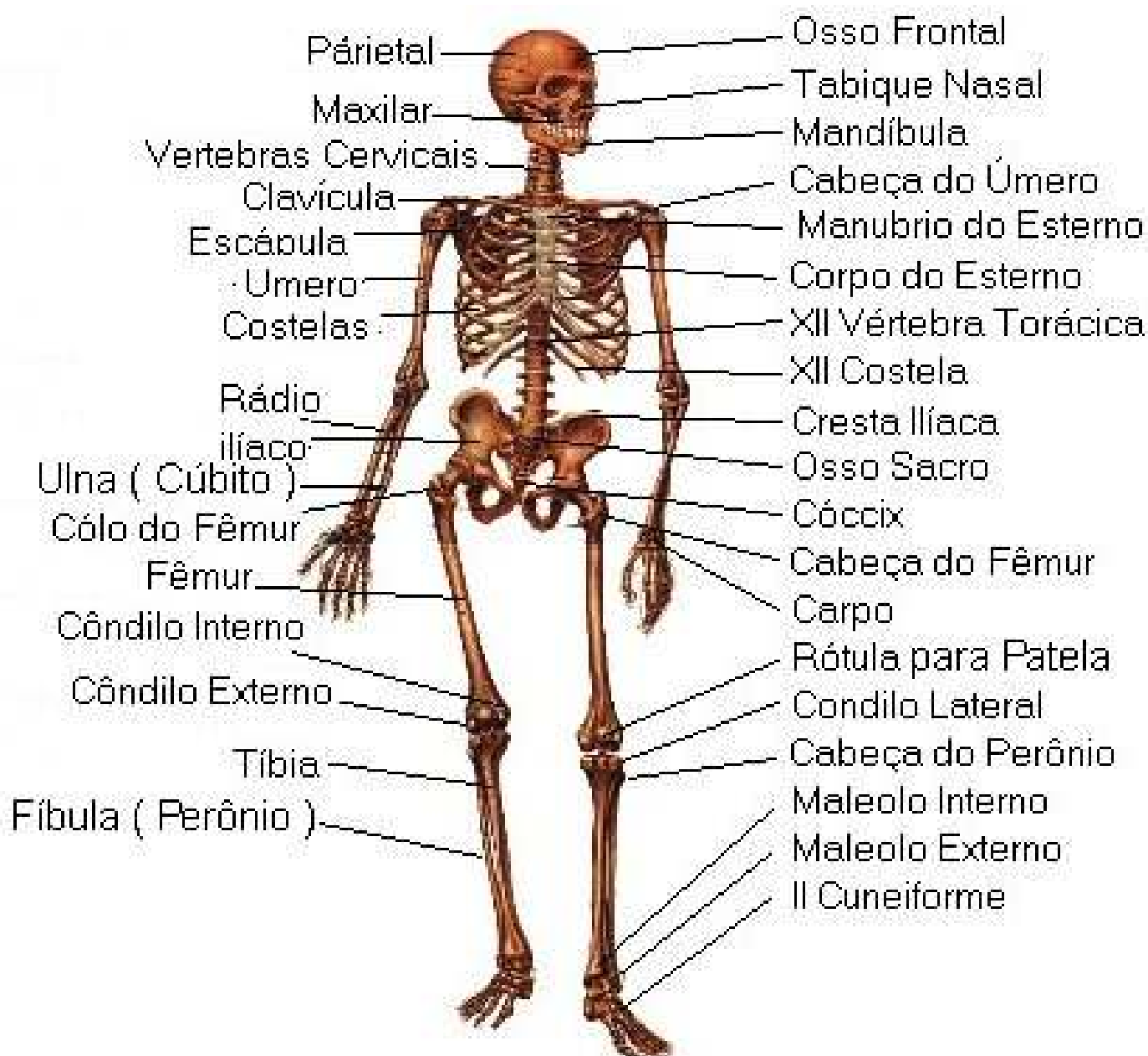
Y

YANKAUER , cânula aspiradora , 34
YANKAUER , pinça , 98

Z

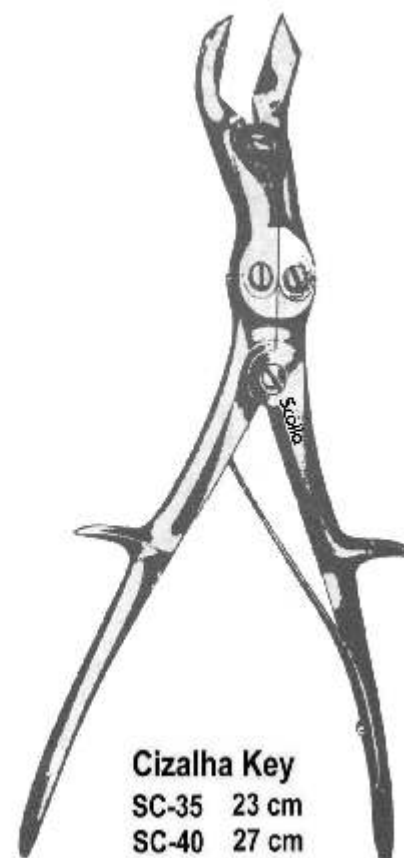
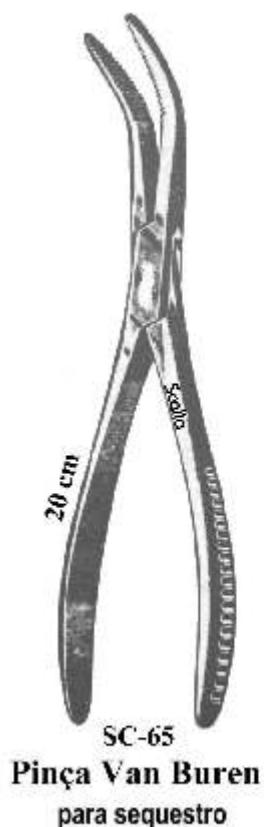
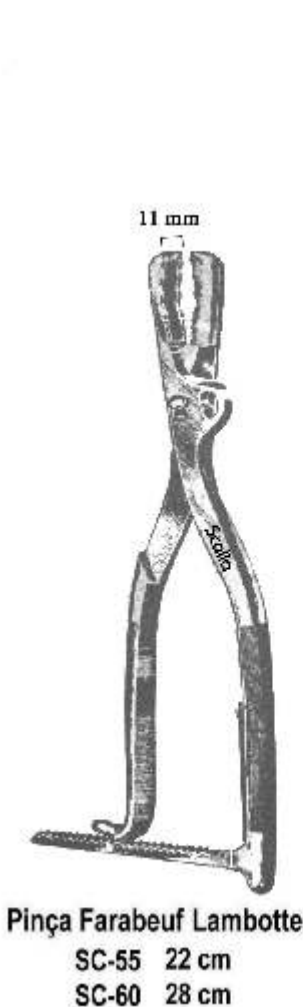
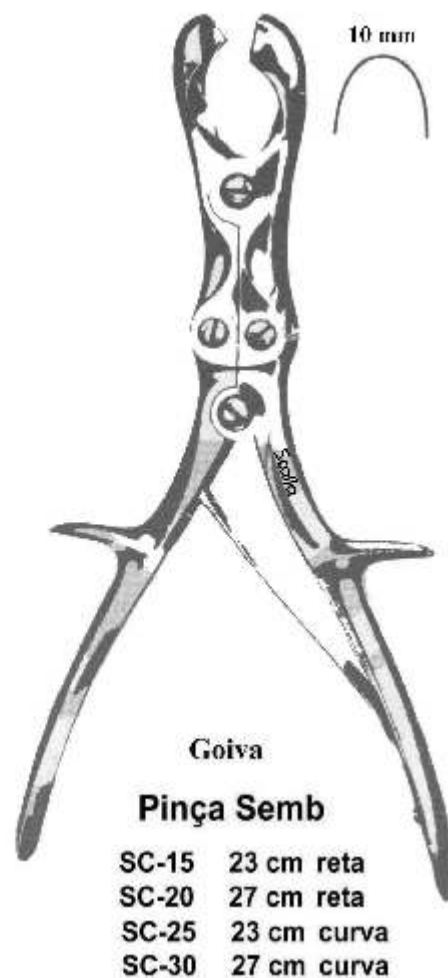
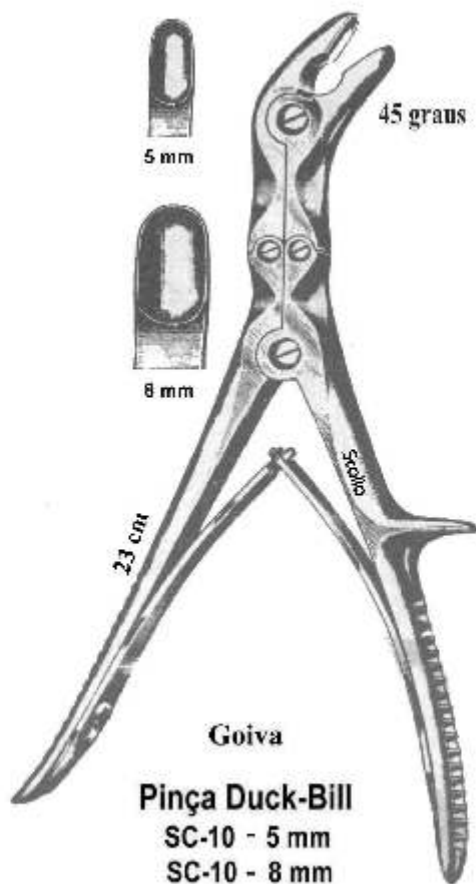
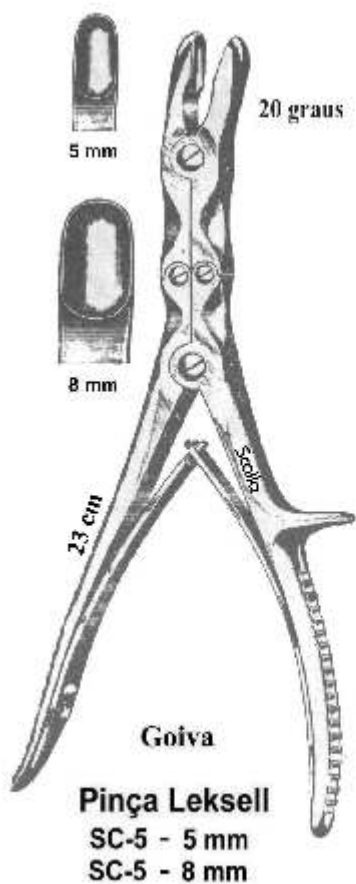
ZAUFAL , elevador , 99
ZENKER , afastadores manuais , 44

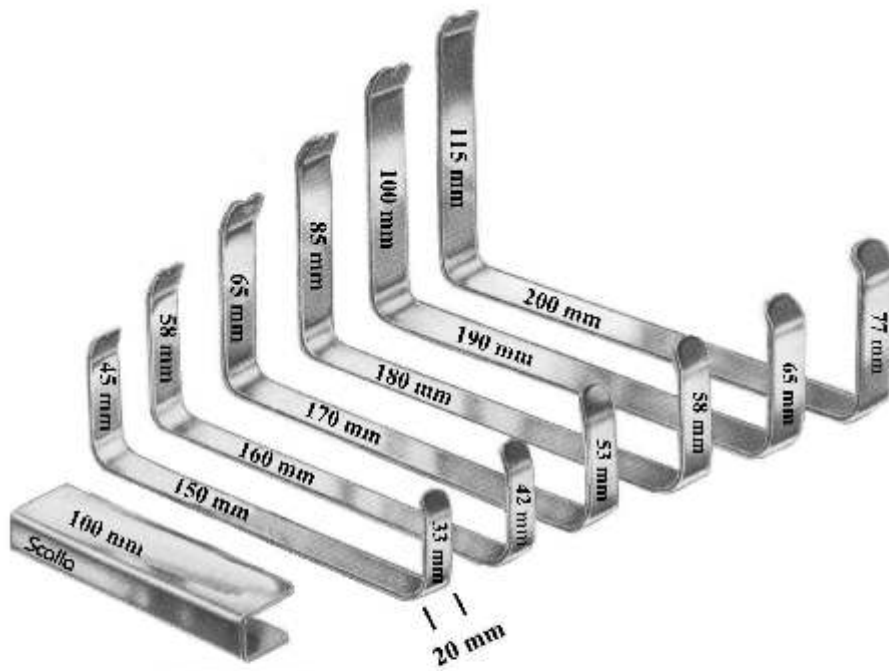
Traumato-Ortopedia



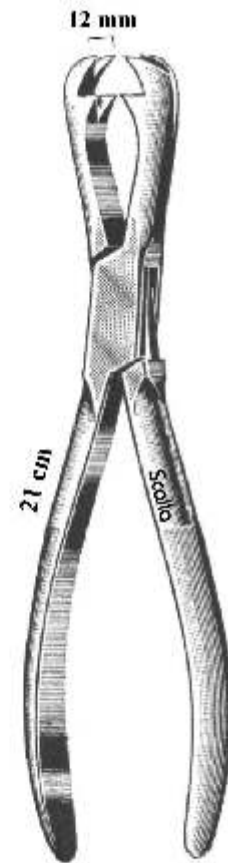
SCALLA[®]

www.swill.com.br

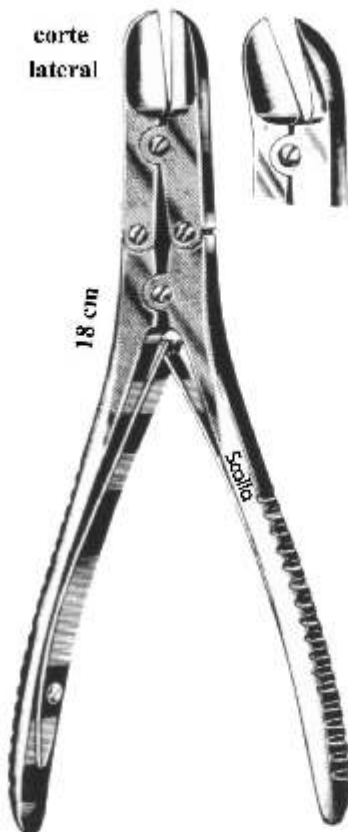




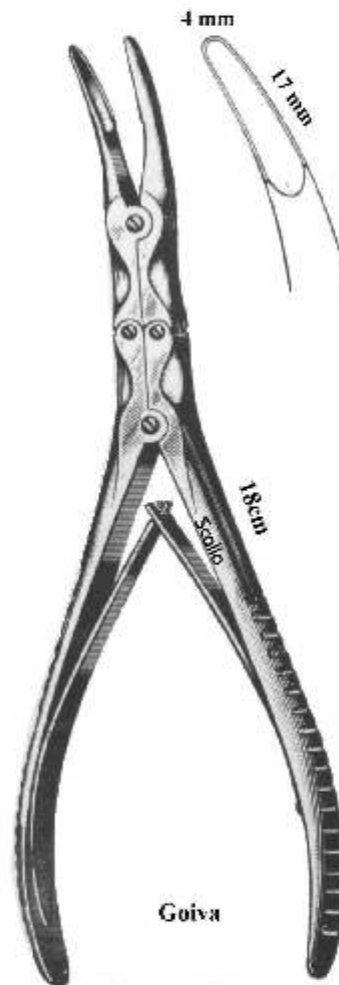
SC-4054
Afastador Sofield



SC-4195
Pinça Fergusson



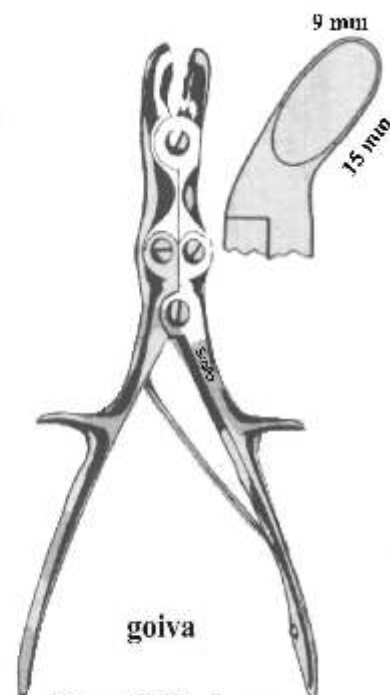
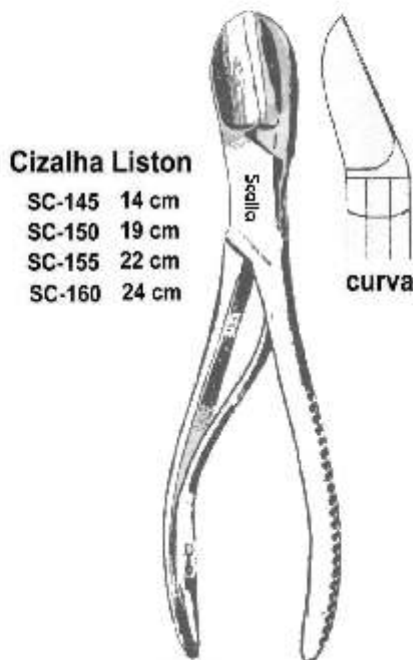
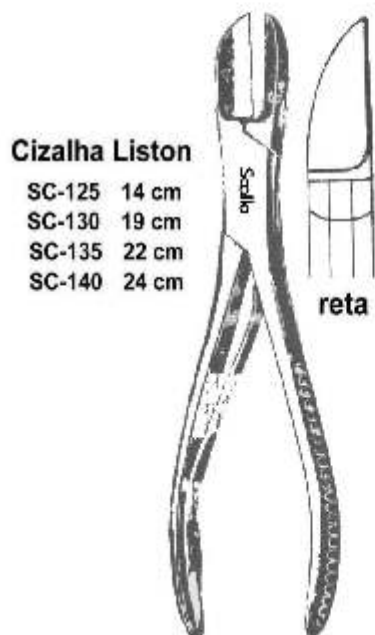
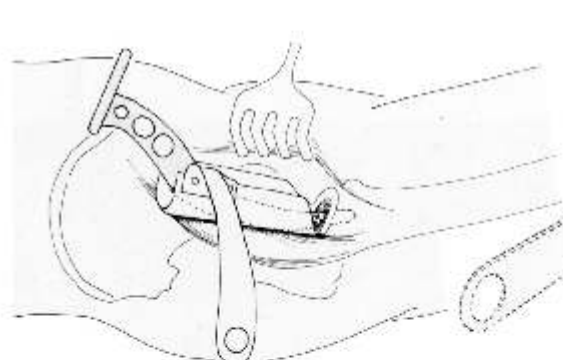
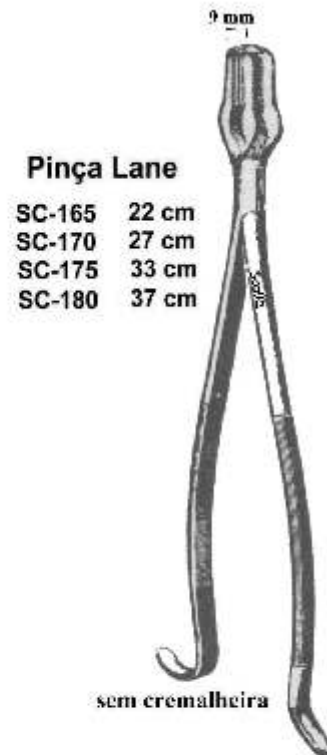
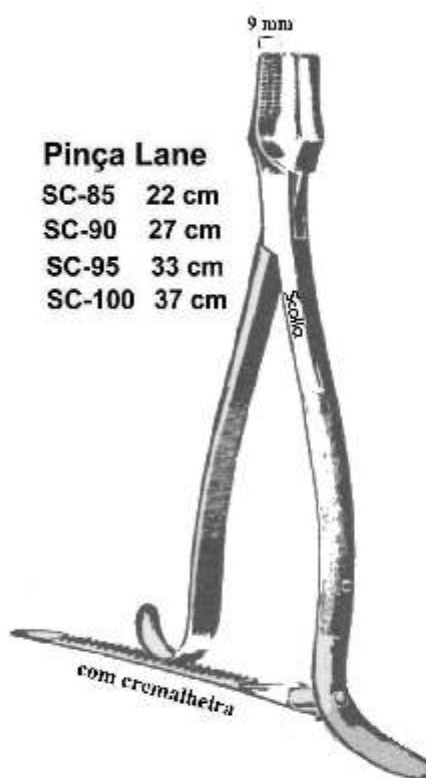
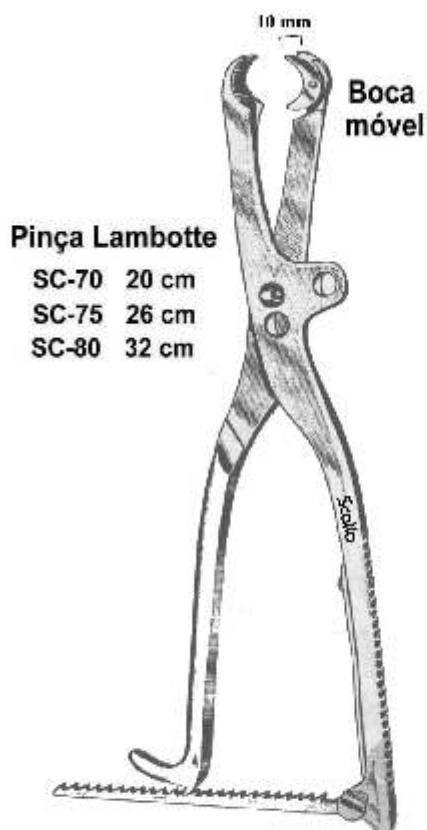
Pinça Ruskin Liston
SC-4251 reta
SC-4252 curva
(Conhecida também como
Cizalha Liston Ruskin)

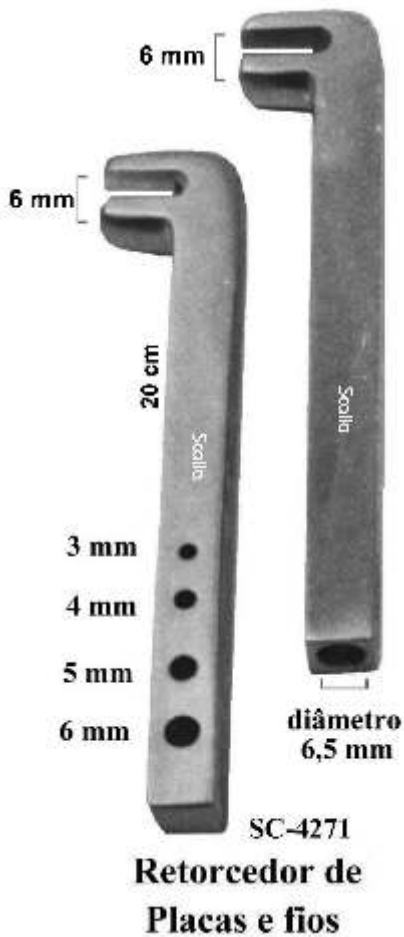


Pinça Beyer
SC-4326 reta
SC-4178 curva

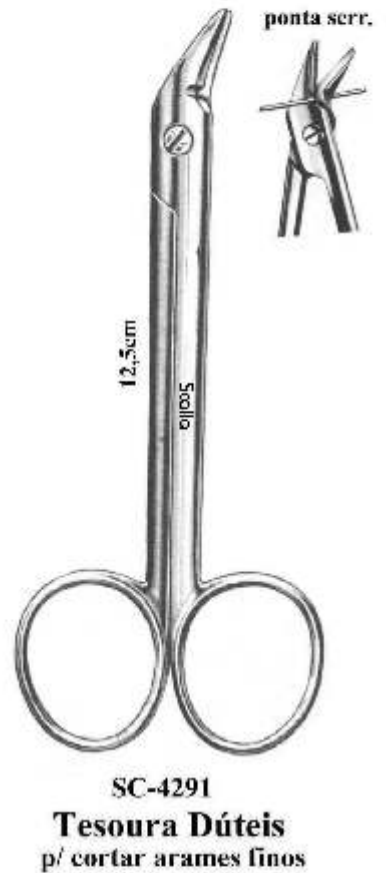


Pinça Ruskin
SC-5861 reta
SC-5862 curva



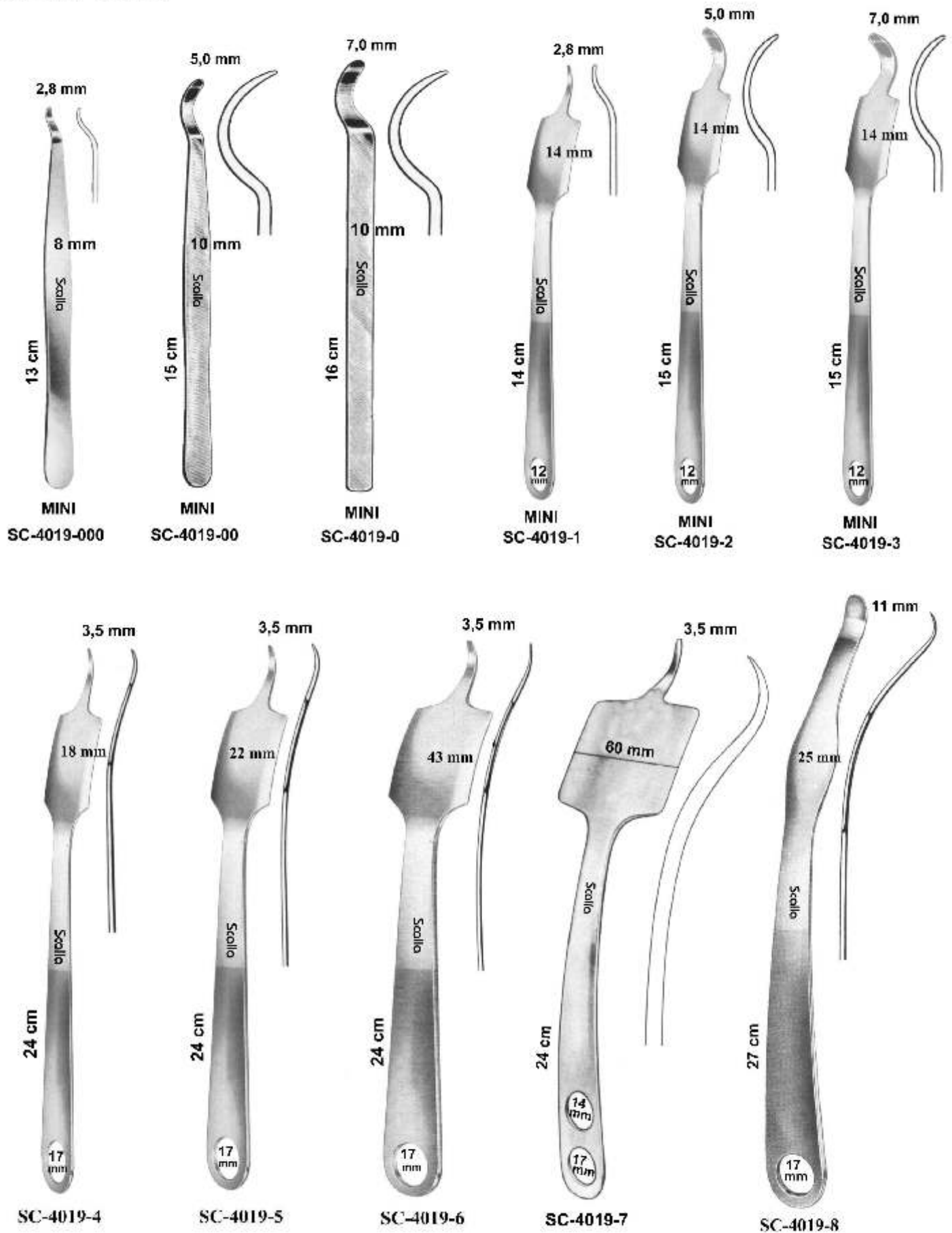


p/ aux. a entrada da cabeça do Fêmur ou Prótese " Suspensor "



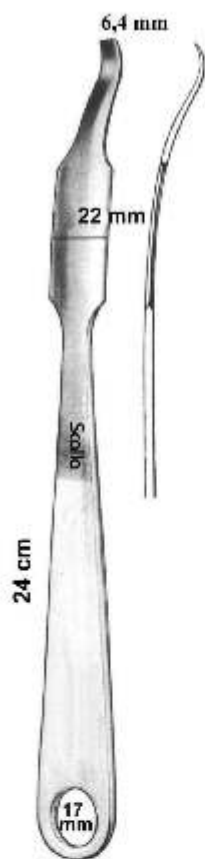
Afastadores HOHMANN

Aço 3 mm - AISI 420

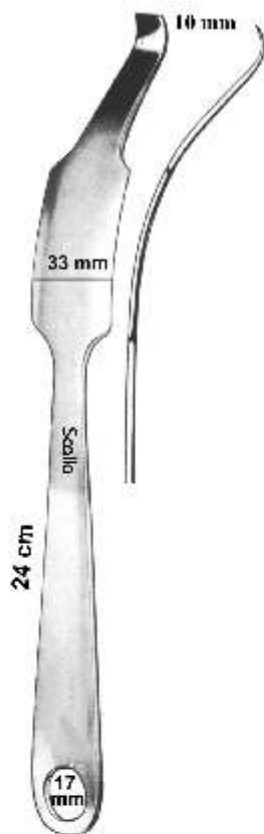


Afastadores HOHMANN

Aço 3 mm - AISI 420



SC-4019-9



SC-4019-10



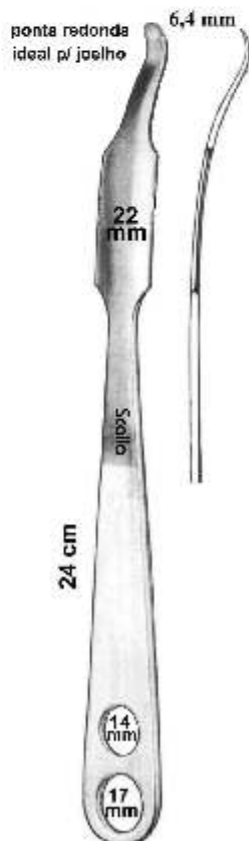
SC-4019-11



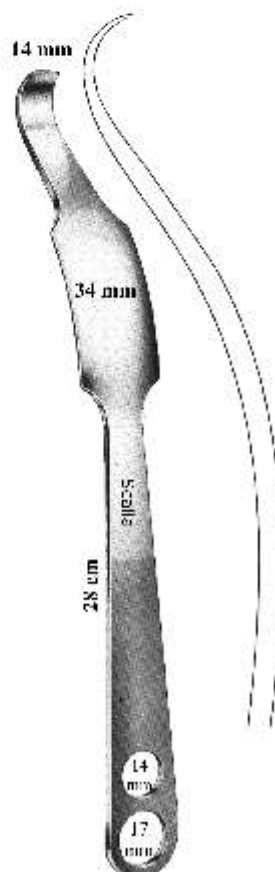
SC-4019-12



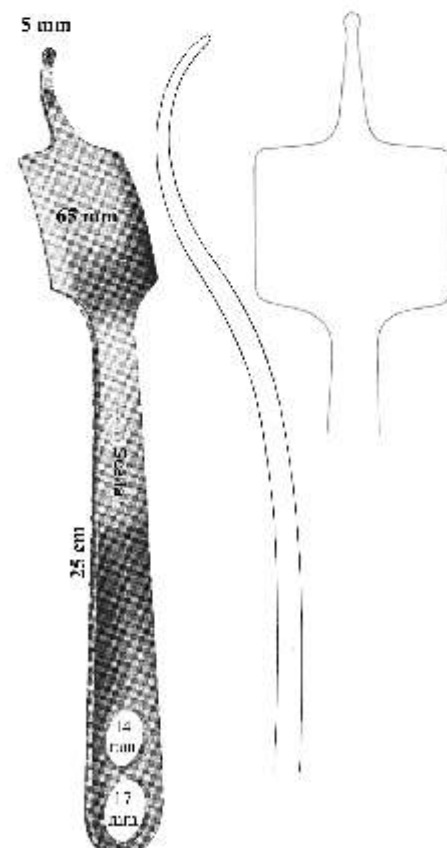
SC-4019-13



SC-4019-14



SC-4019-15



SC-4019-16

Pequenas e Grandes reduções

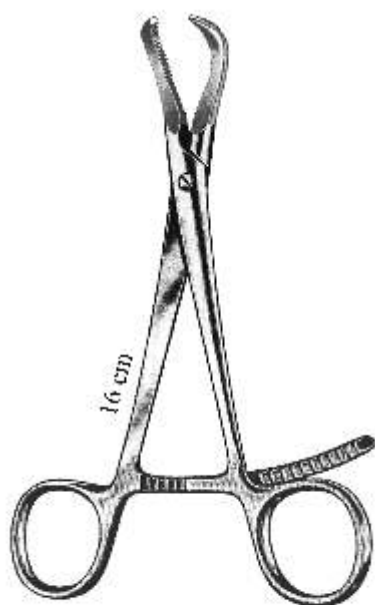
**Pinça
Auto Centrante**

- SC-4170 - 14 cm
- SC-4171 - 16 cm
- SC-4172 - 19 cm
- SC-4173 - 24 cm
- SC-4174 - 26 cm
- SC-4175 - 28 cm



**Pinça
Espanhola**

- SC-4189 - 14 cm
- SC-4190 - 16 cm
- SC-4191 - 19 cm
- SC-4192 - 24 cm
- SC-4193 - 26 cm
- SC-4194 - 28 cm



**SC-4243
Pinça de Redução
com cremalheira**



**SC-5225
Pinça
Fergusson - baby
pl sequestro**

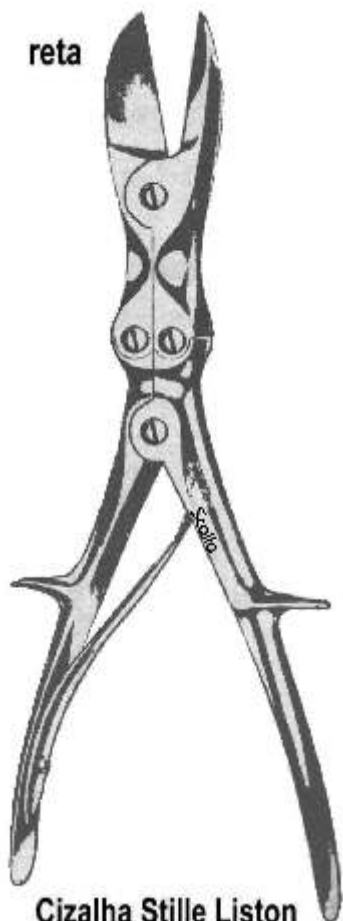


**SC-4225
Pinça Lewin**



**SC-4244
Pinça de Redução
com cremalheira e ponta**

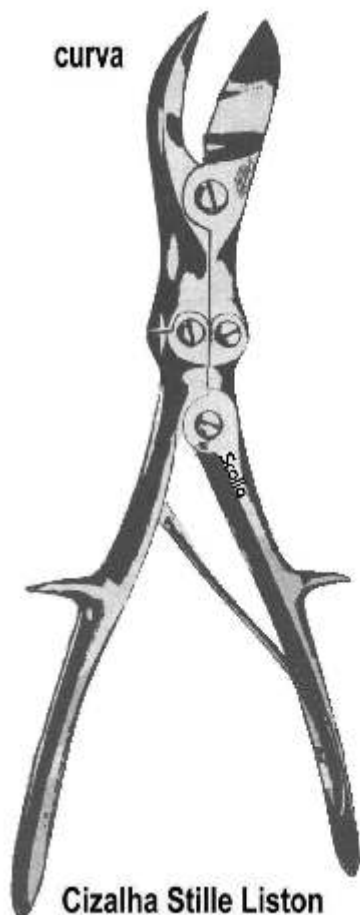
reta



Cizalha Stille Liston

SC-185 23 cm
SC-190 27 cm

curva

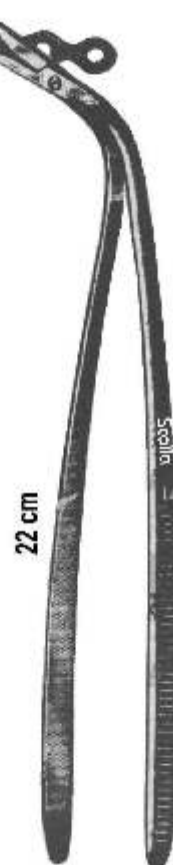


Cizalha Stille Liston

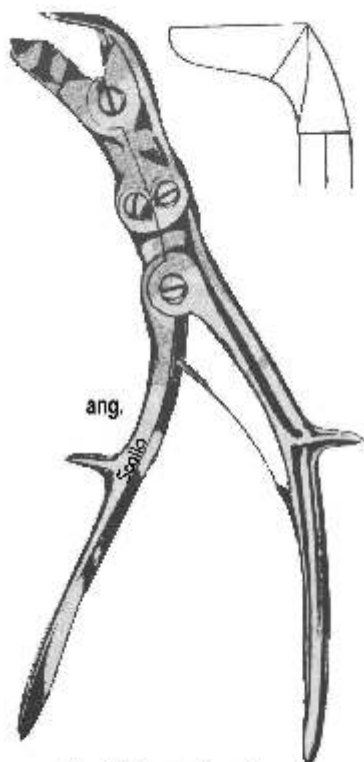
SC-195 23 cm
SC-200 27 cm



SC-205
Pinça Lane
porta parafusos

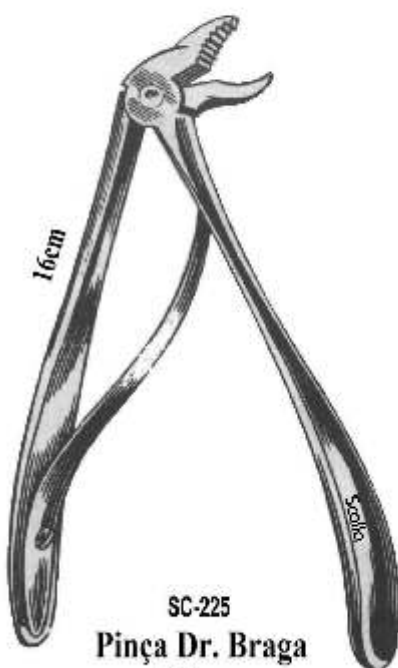


SC-210
Pinça Lane
porta placas



Costótomo Semb

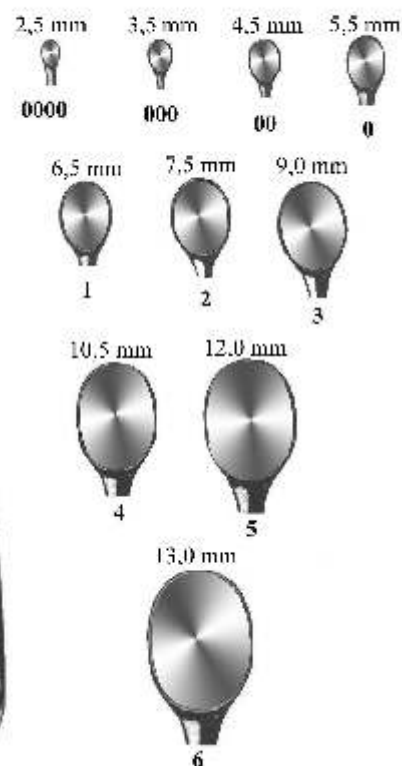
SC-215 23 cm
SC-220 27 cm



SC-225
Pinça Dr. Braga
p/ falanges

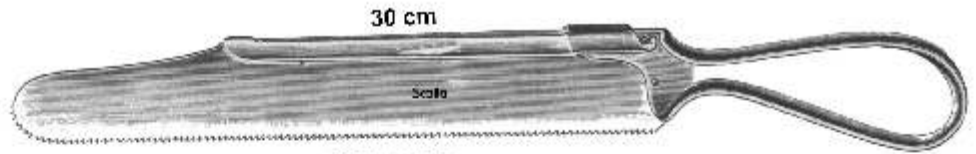


SC-230 **Cureta Volkmann**





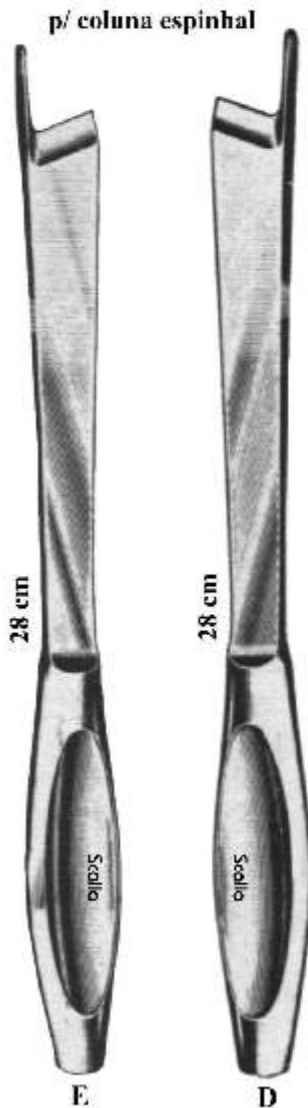
SC-5405
Martelo
Escopro
p/ crânio



SC-4278
Serra Charriere
p/ amputação

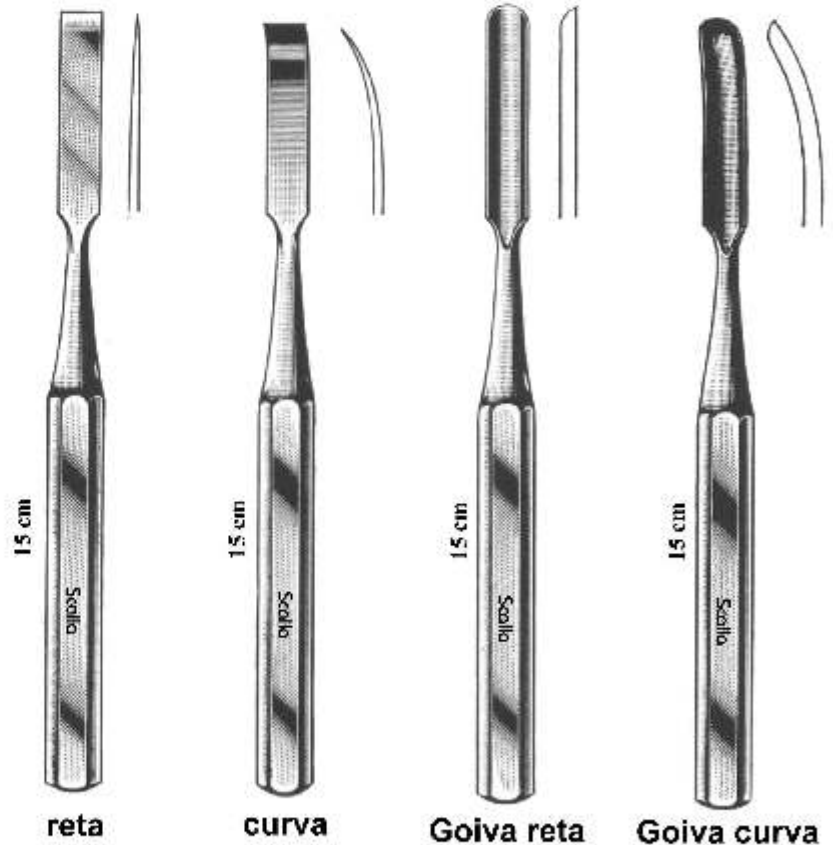


SC-4284
Serra Langenbeck
p/ metacarpo



Cinzel Brunetti

SC-4073 **D**
SC-4074 **E**



Cinzeis de Hibbs

SC-4076 - 6 mm	SC-4077 - 6 mm	SC-4078 - 6 mm	SC-4079 - 6 mm
SC-4076 - 13 mm	SC-4077 - 13 mm	SC-4078 - 13 mm	SC-4079 - 13 mm
SC-4076 - 19 mm	SC-4077 - 19 mm	SC-4078 - 19 mm	SC-4079 - 19 mm
SC-4076 - 25 mm	SC-4077 - 25 mm	SC-4078 - 25 mm	SC-4079 - 25 mm
SC-4076 - 32 mm	SC-4077 - 32 mm	SC-4078 - 32 mm	SC-4079 - 32 mm



SC-240
Chave de fenda Lane



SC-245
Chave de fenda Lane



Alavanca Watson Jones

SC-246 pequena 21 cm x 22 mm
SC-247 grande 24 cm x 24 mm



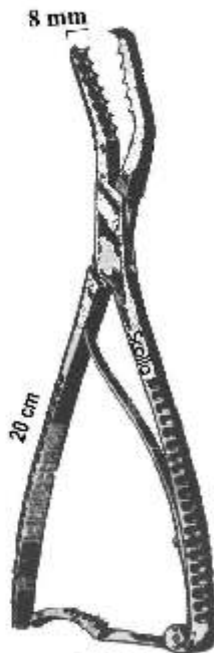
SC-5210
- Raspador -
Lima Miller



SC-4270
- Raspador -
Lima p/ ossos



SC-250
Pinça Semb
sem cremalheira



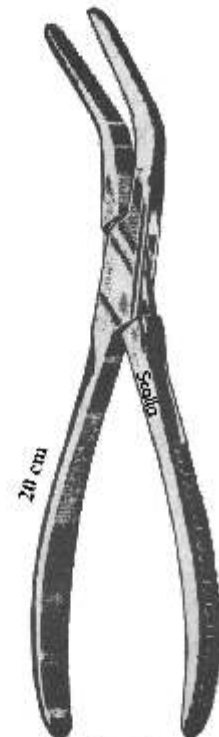
SC-255
Pinça Semb
c/ cremalheira



SC-260
Pinça Farabeuf
p/ sequestro



SC-265
Pinça Farabeuf
p/ sequestro



SC-270
Pinça Farabeuf Van Buren



SC-275
Martelo Richard 500 g



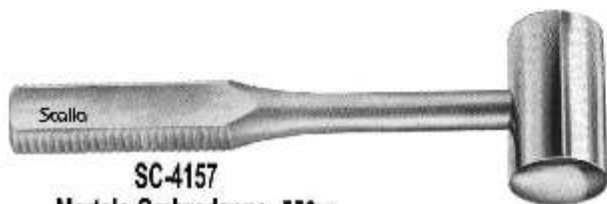
SC-280
Martelo Lucae 250 g



Martelo Neufield
SC-285 350 g
SC-290 500 g



Martelo Universal
SC-295 750 g
SC-4159 1000 g



SC-4157
Martelo Ombredanne 550 g



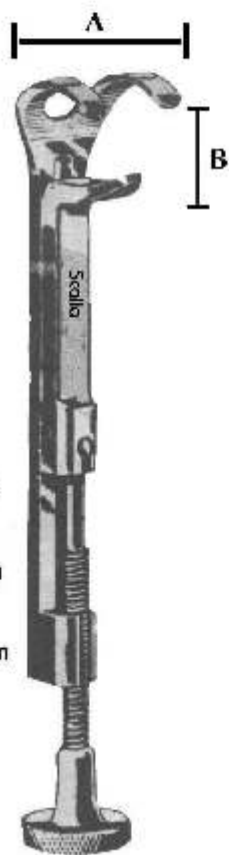
Martelo Willinger
SC-4160 250 g
SC-4161 350 g



SC-4357
Martelo tipo Neufield 440 g
c/ 1 ponta de Nylon

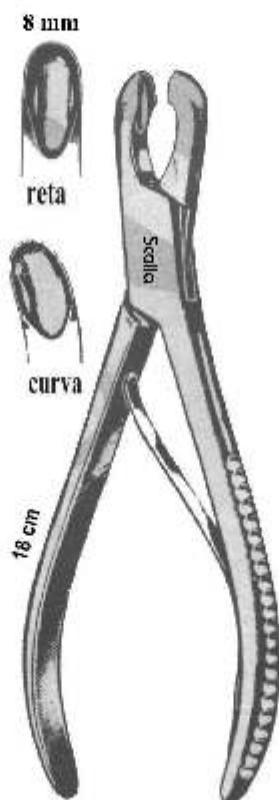


24 cm
SC-3100
Martelo Hajek 500 g c/ rabicho

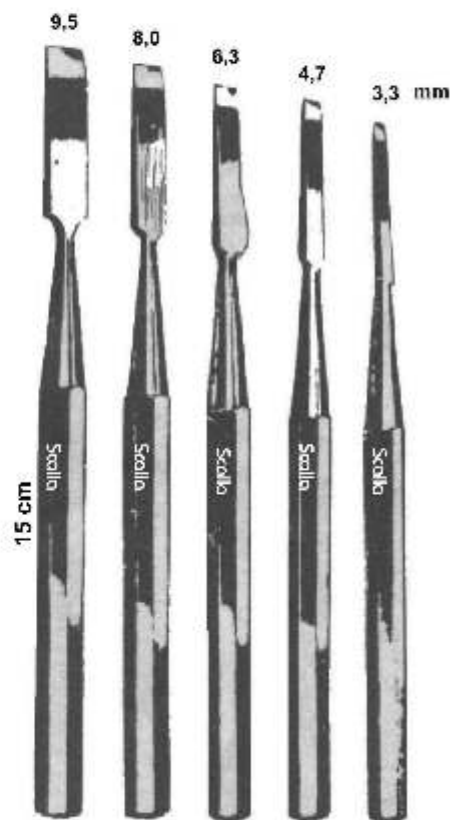


Pinça Lowmann

- SC-305 14 cm - P -
A - 25 mm x B - 15 mm
- SC-310 18 cm - M -
A - 35 mm x B - 37 mm
- SC-315 22 cm - G -
A - 45 mm x B - 44 mm



Pinça Luer
SC-320 reta
SC-325 curva



SC-350
Osteótomo Hoke
jogo c/ 5 pçs. pl mãos

ALICATES P/ FIOS DE AÇO CROMADOS - cortes temperados por indução

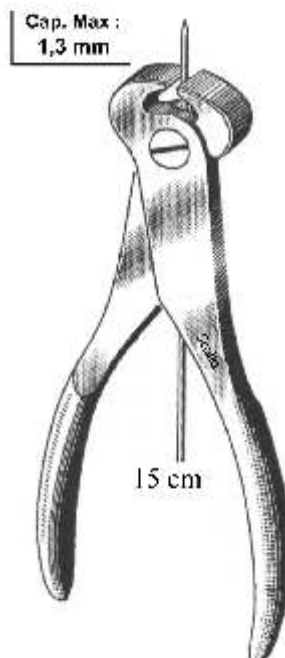
*Não exceder os limites divulgados!
Sob pena de comprometer a durabilidade
do Corte e perda da Garantia.*



SC-4061
Corta e Segura



SC-4063
Corte lateral
simples



SC-4064
Corte frontal
simples



SC-4354
Universal



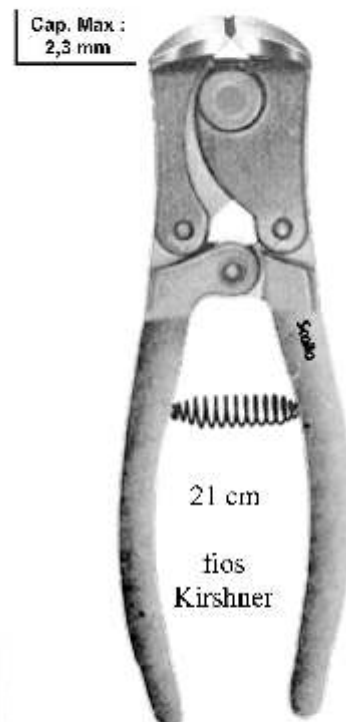
SC-4355
Alicate de pressão



SC-4062
Bernardinho



SC-4065
BERNARDÃO

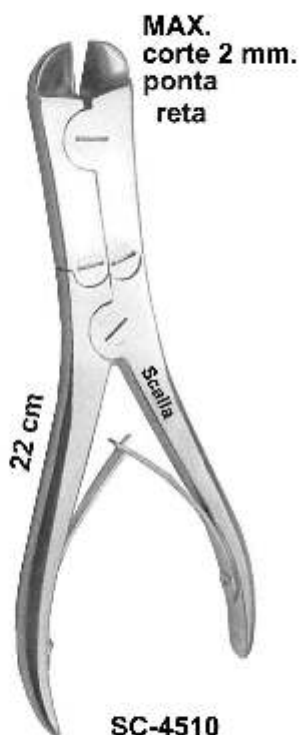


SC-300
Corte frontal
dupla força

Instrumentos p/ uso em implantes de TITÂNIO,
mini placas, fios e parafusos



SC-4505
Alicate c/ 3 pontas
p/ dobra

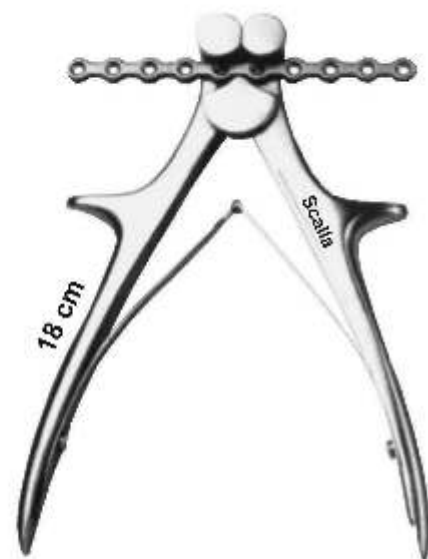


SC-4510
Alicate reforçado

MAX.
corte 2 mm.
ponta
reta



SC-4520
Alicate p/ segurar
mini placas e fios



SC-4515
Alicate modelador



SC-4525
ponta curva
p/ mini placas
uso geral



Pinça
Cruzada

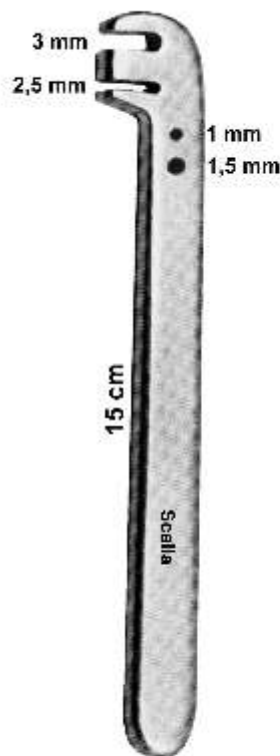
furo 2,2 mm



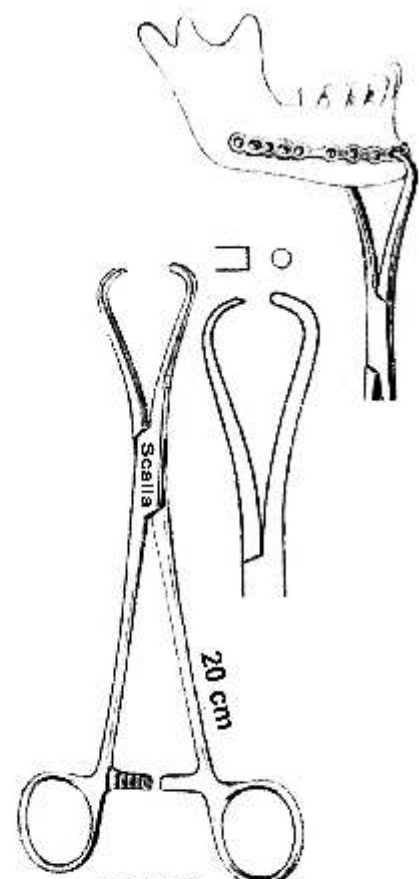
SC-4530
Ponta curva
c/ furo p/
mini parafuso
e placas



SC-4535
Pinça auxiliar
placas e parafusos

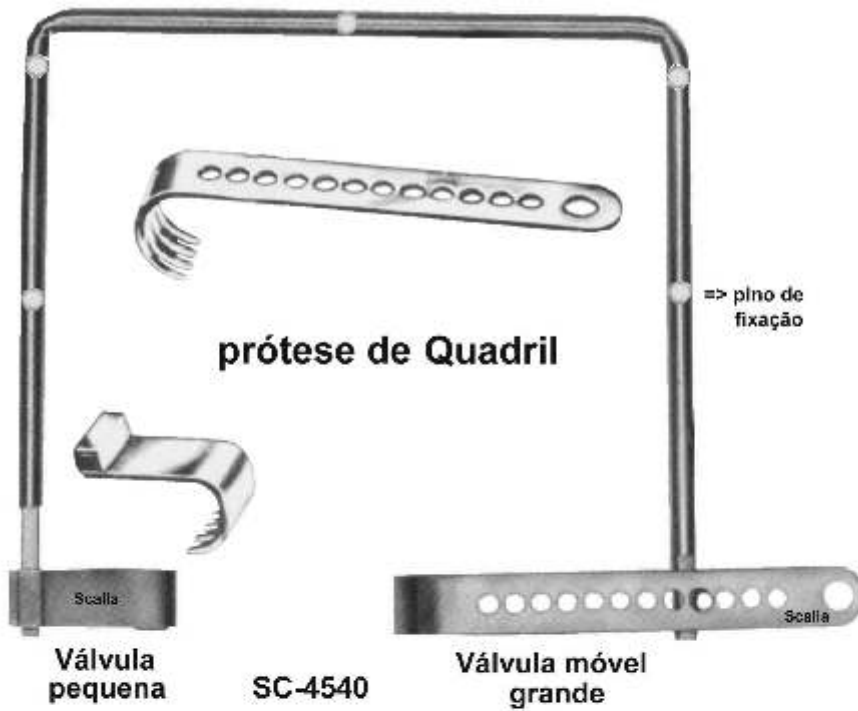


SC-4590
Retorcedor p/ mini
placas e fios
"PAR"

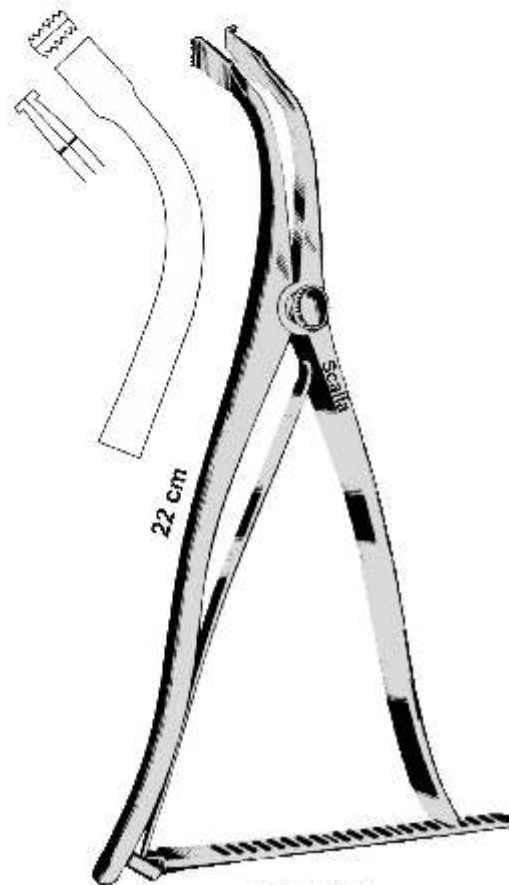
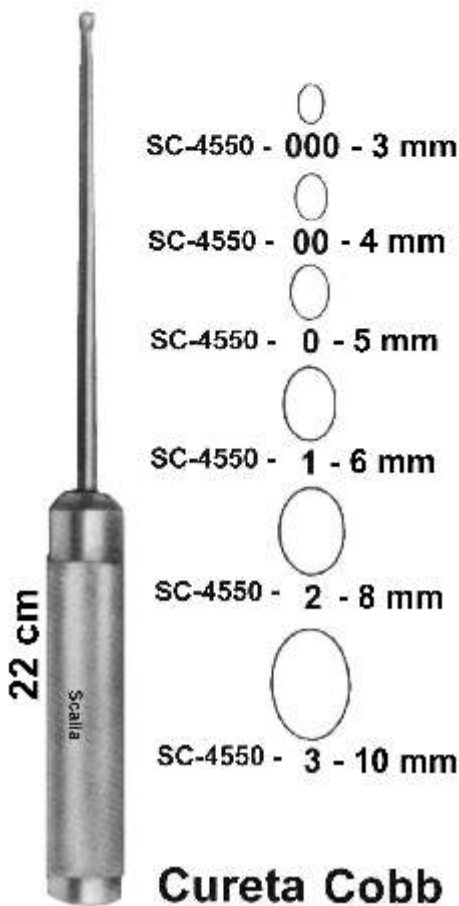


SC-6310
Pinça "Scalla"
p/ fixação de implante

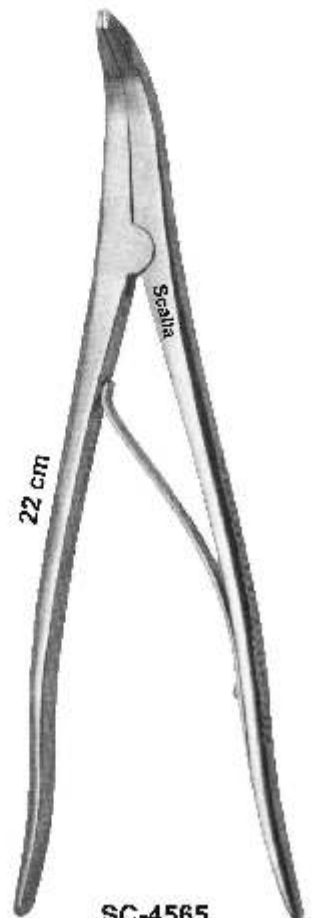
Afastador NORTE / SUL
Conjunto c/ 1 arco + 4 válvulas
c/ 6 pinos de fixação



Trefina
prótese de quadril
SC-4544 Boca 05 mm
SC-4545 Boca 10 mm
SC-4546 Boca 15 mm



SC-4560
Afastador INGE
p/ coluna



SC-4565
Pinça Blount
distratora p/ coluna



SC-365
Osteotomo
Champiere



SC-380
Osteotomo Stille
8, 10, 12,
15, 20, 25 mm



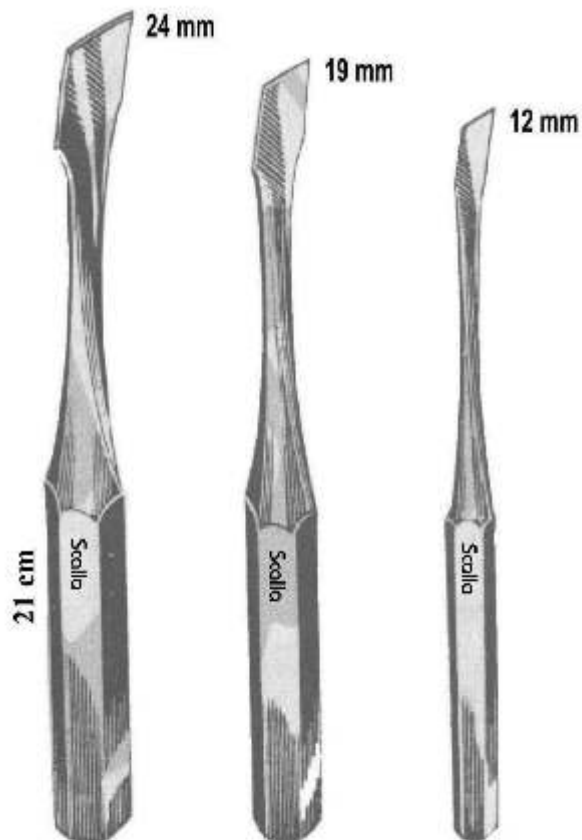
SC-370
Osteotomo Stille
8, 10, 12,
15, 20, 25 mm



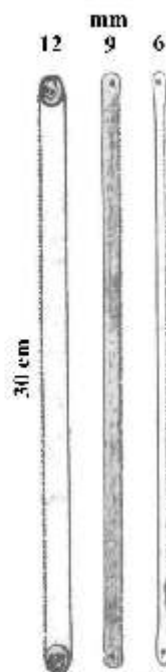
SC-390
Goiva Stille
8, 10, 12,
15, 20, 25 mm



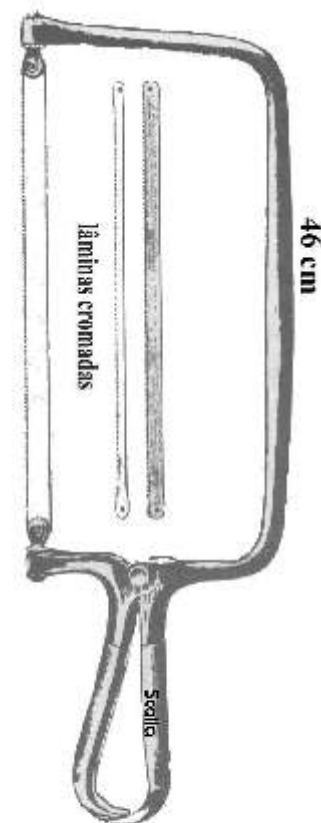
SC-375
Goiva Stille
8, 10, 12,
15, 20, 25 mm



SC-385
Elevador Key
Jg. cl 4 pçs. p/ periosto

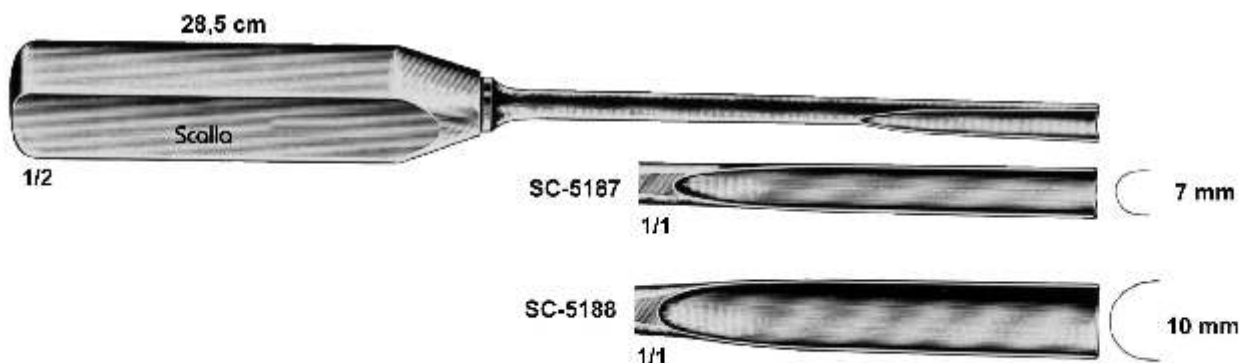
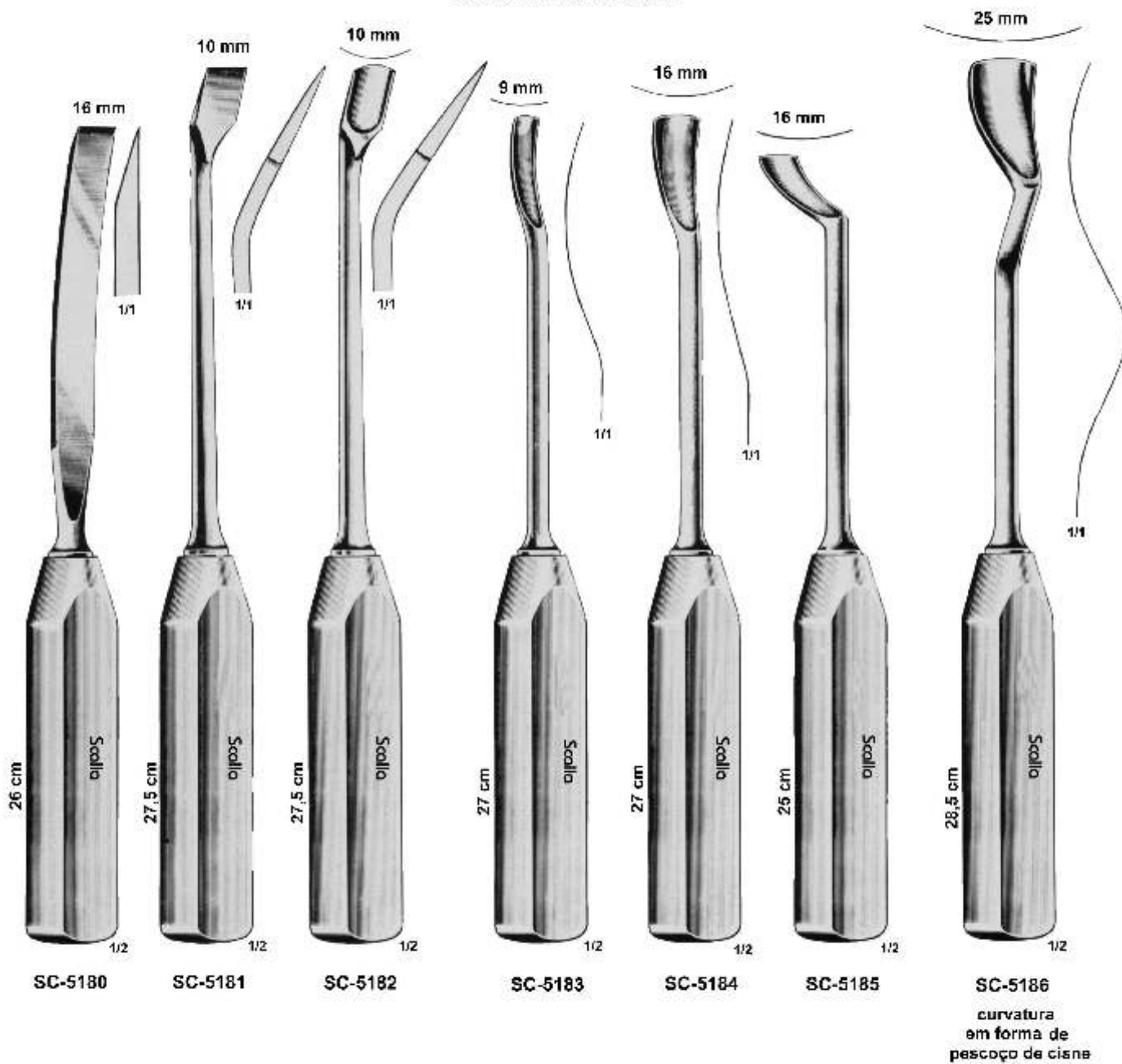


SC-4280
Lâminas
Farabeuf
Jg. cl 3 lâminas



SC-535
Serra Farabeuf
cl 3 lâminas
(conhecida também como Mathieu)

Gubias Lexer
(Cinzéis) Para a remoção da calcificação das bordas do Acetábulo





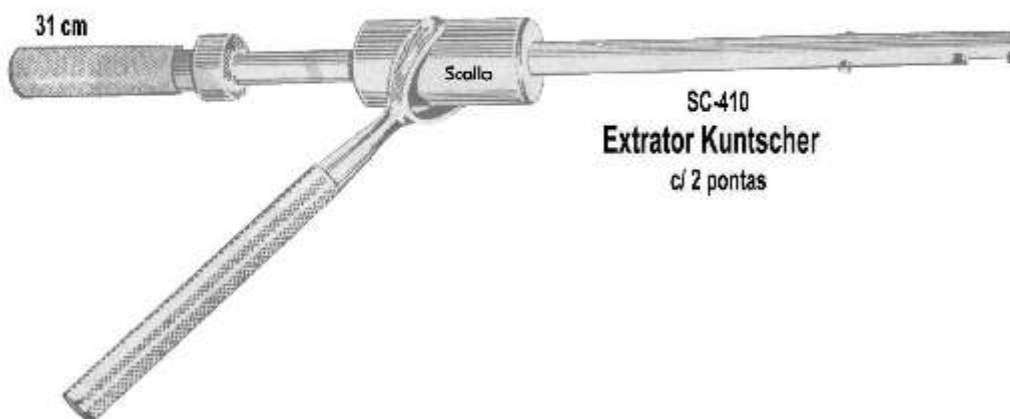
SC-395 Impactor Kuntscher
c/ 10 pontas 3 à 12 mm



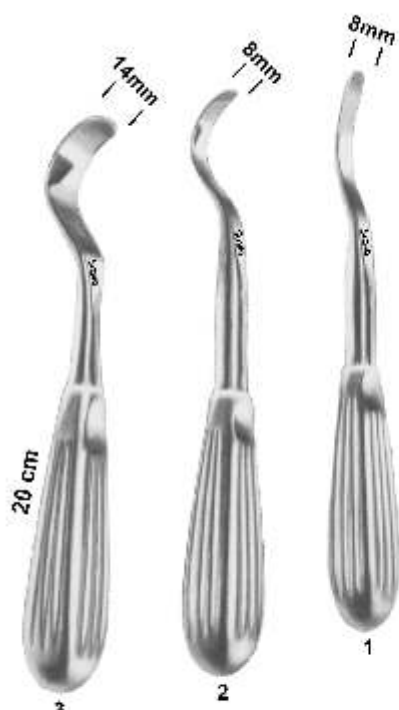
SC-400 Impactor Rush



SC-415 Impactor Universal Kuntscher



SC-410 Extrator Kuntscher
c/ 2 pontas



Elevador Crego

- SC-4366 - fig. 1
- SC-4367 - fig. 2
- SC-4368 - fig. 3

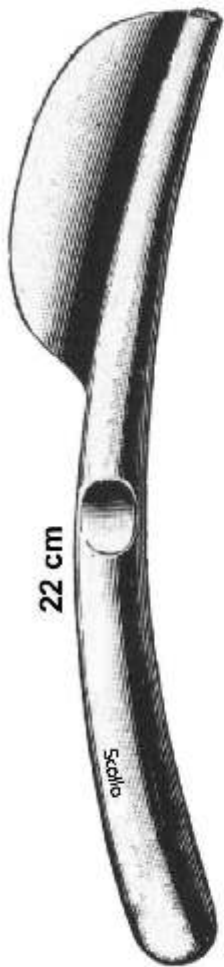
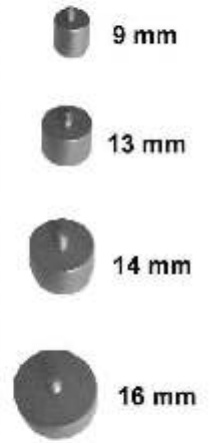
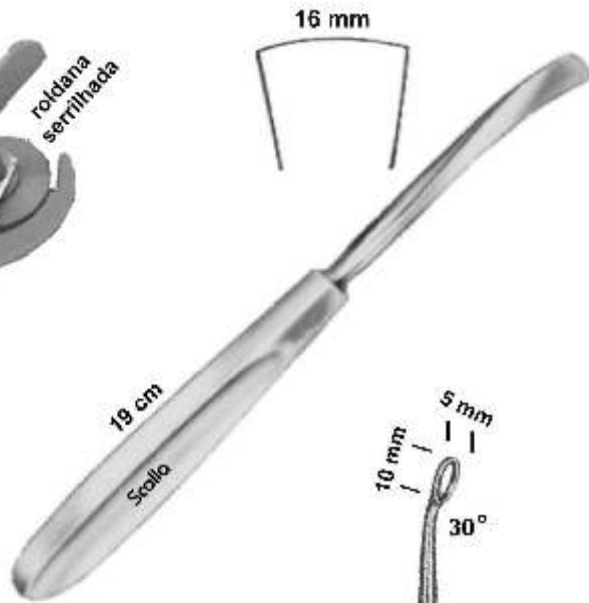


SC-405 Rugina Semb
fig. 1 à 7

SC-4279
Serra corta Anel
mod. " Scalla "



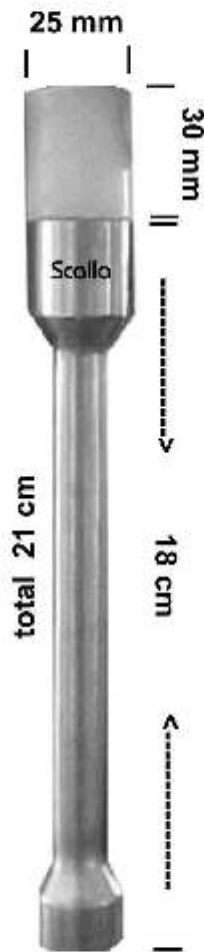
SC-4127
Elevador
Cushing



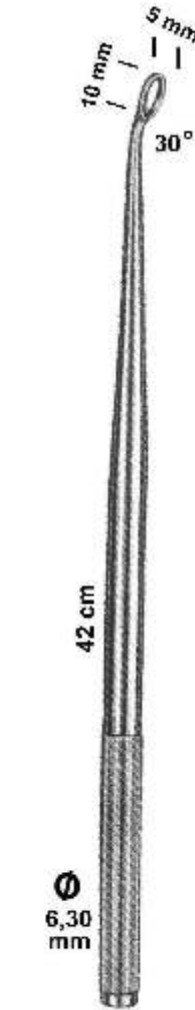
SC-4145
Raquiótomo
- Faca -



SC-4570
Impactor
final



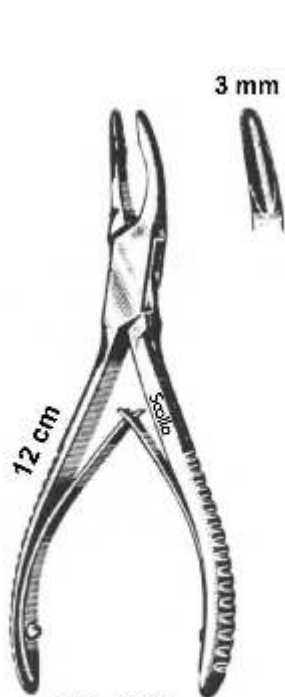
SC-4355-F
Impactor Final
c/ ponta de Nylon
p/ prótese do Fêmur



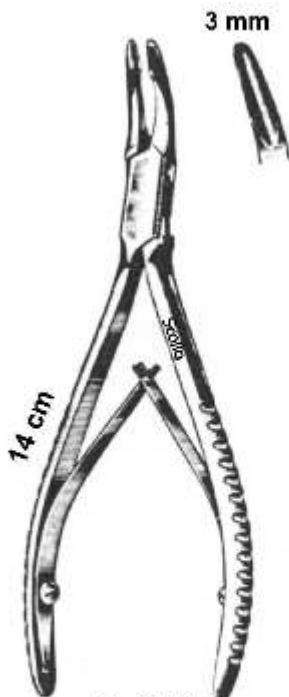
SC-4103
Cureta Longa
p/ raspagem interna
do Fêmur



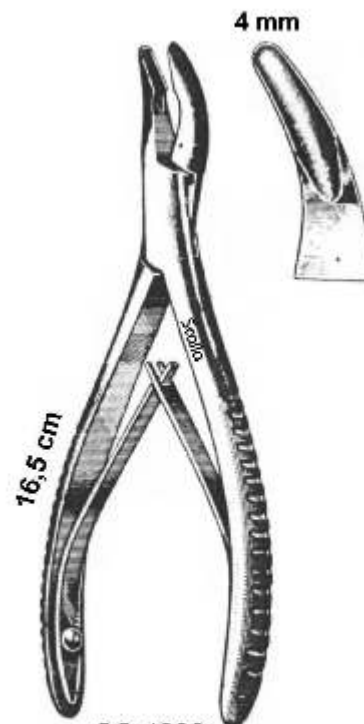
SC-4399
Calçador de Enxerto
c/ 4 pontas p/ Fêmur
- Impactor -



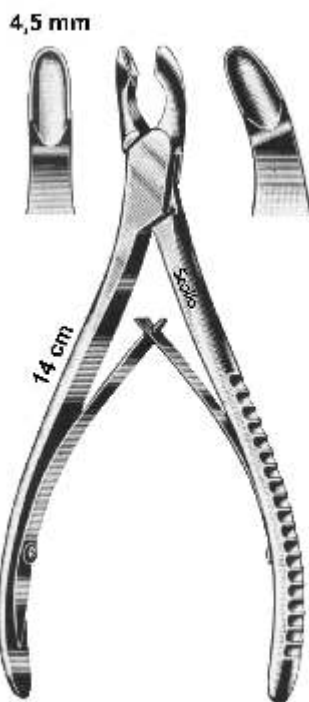
SC-4380
Pinça
Friedman Baby



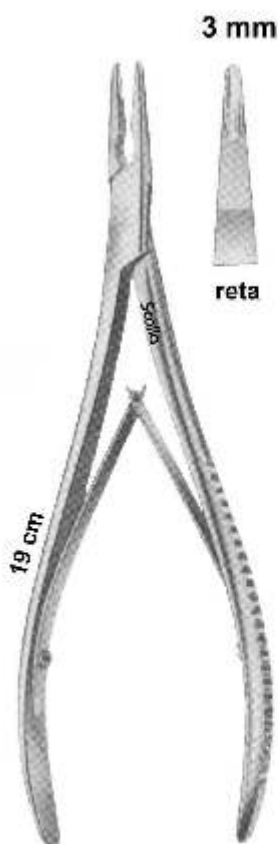
SC-4381
Pinça
Friedman



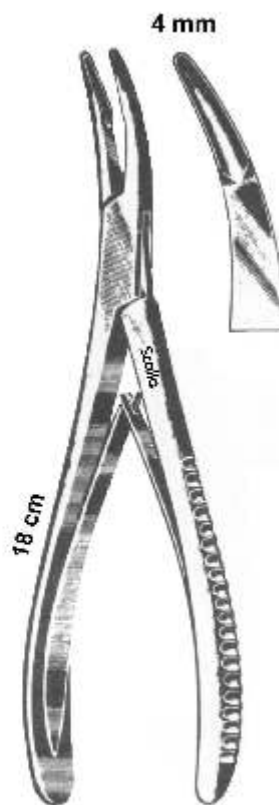
SC-4382
Pinça
Mead



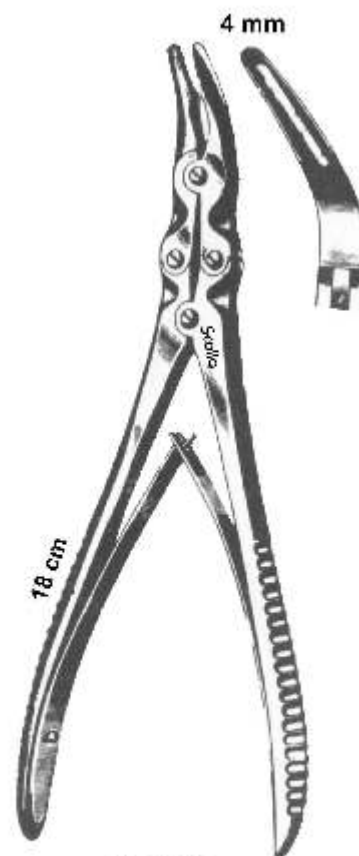
Pinça Luer Baby
SC-5215 reta
SC-5220 curva



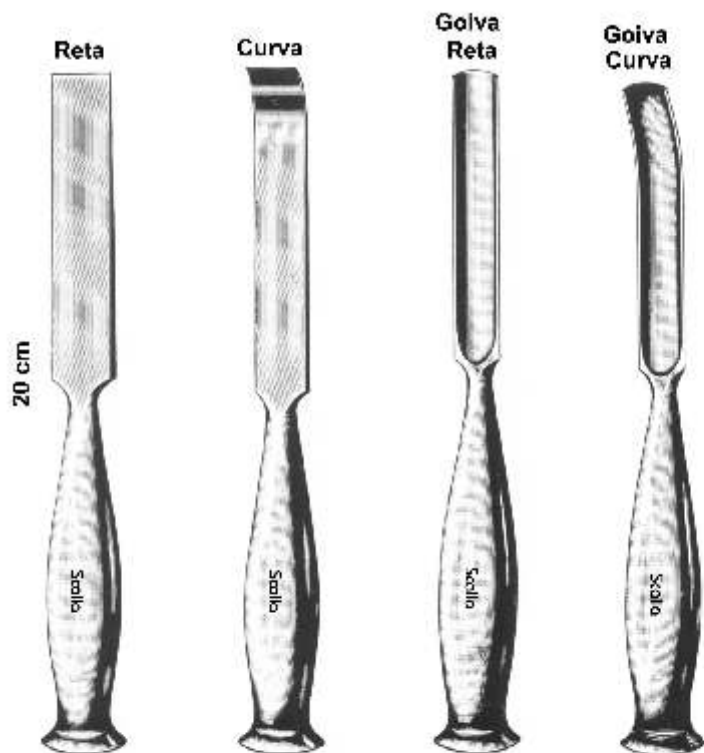
SC-4224
Pinça
Lempert



SC-4383
Pinça
Beyer

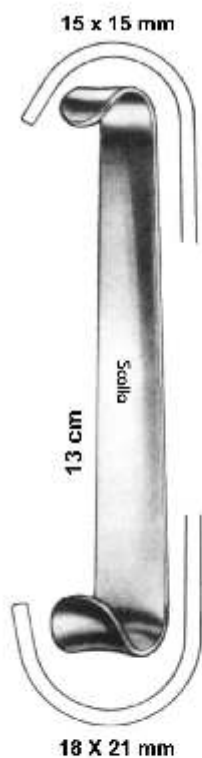


SC-4384
Pinça
Mayfield



Cinzéis Smith-Peterson

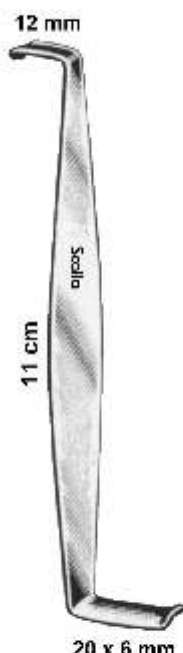
mm	reta	curva	golva reta	goiva curva
6	SC-4400	SC-4407	SC-4414	SC-4421
9	SC-4401	SC-4408	SC-4415	SC-4422
13	SC-4402	SC-4409	SC-4416	SC-4423
16	SC-4403	SC-4410	SC-4417	SC-4424
19	SC-4404	SC-4411	SC-4418	SC-4425
25	SC-4405	SC-4412	SC-4419	SC-4426
32	SC-4406	SC-4413	SC-4420	SC-4427



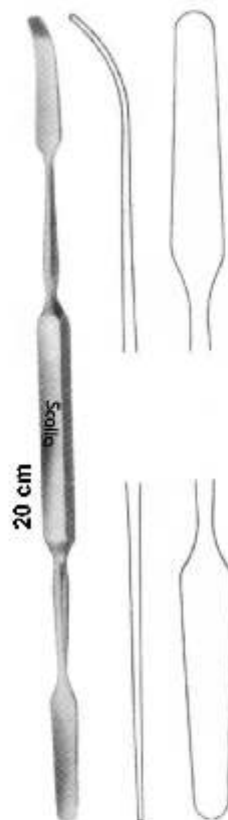
SC- 4369 Afastador Baby-Roux



SC- 4370 Afastador Luer



SC- 4371 Afastador Crile

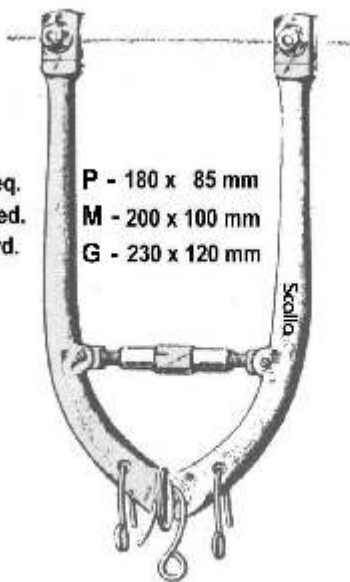


SC- 4047 Afastador Sach p/ nervos

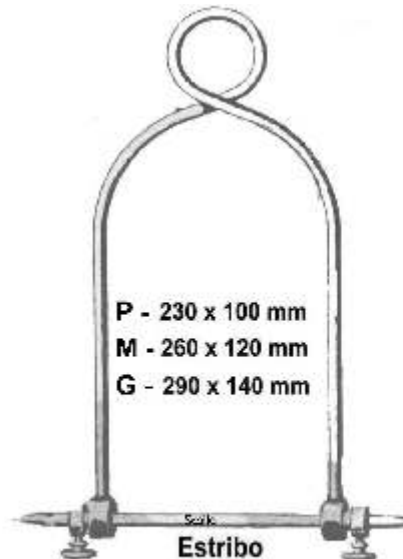


Gancho Graham p/ nervos
SC-4153 c/ 1 gancho
SC-4154 c/ 2 ganchos

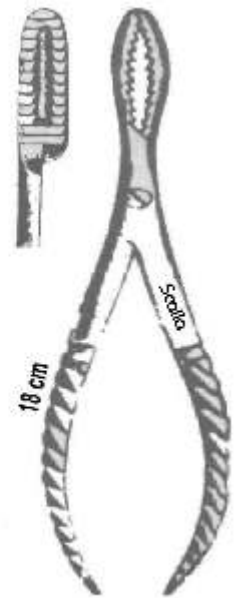
SC-430 peq.
SC-420 med.
SC-425 grd.



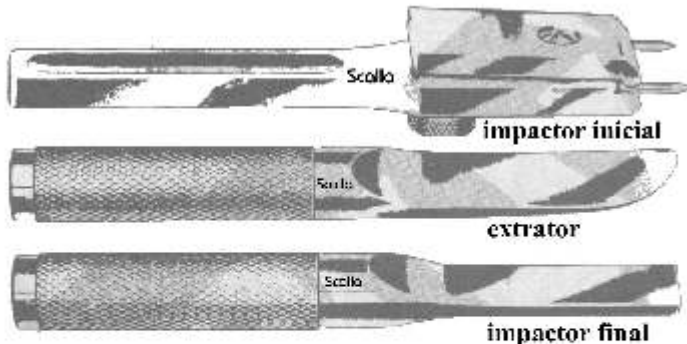
Estribo Kirschner



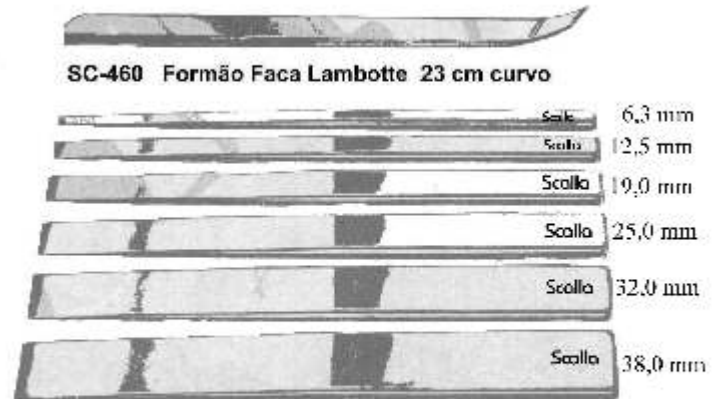
Estribo
Boehler **Steimann**
SC-435 peq. SC-4141 peq.
SC-440 med. SC-4142 med.
SC-445 grd. SC-4143 grd.



SC-340
Pinça Dr. Braga
p/ ossos pequenos



SC-455 Impactor **BLOUNT** 18cm jg. c/ 3 pçs.



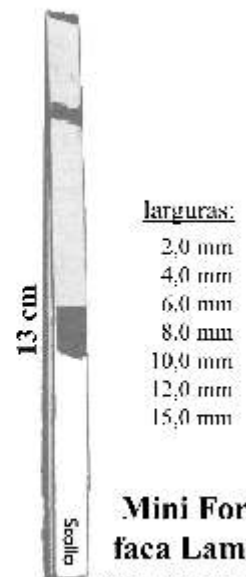
SC-465 Formão Faca Lambotte 23 cm reto



Goiva Reta 8 mm 23 cm
Goiva Curva 8 mm
Goiva Curva Forte 8 mm
Goiva Curva p/ trás 8 mm
SC-470 Goivas Cobb p/ coluna Jg. c/ 4 pçs.



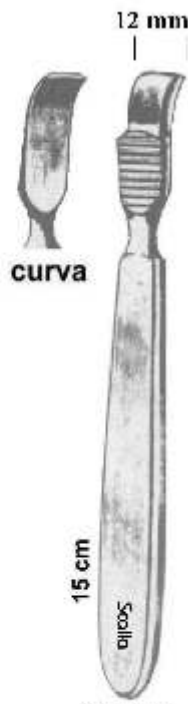
SC- 4324
Descolador Cobb
jogo c/ 4 pçs.



Mini Formão
faca Lambotte
SC-460-M Curvo
SC-465-M Reto



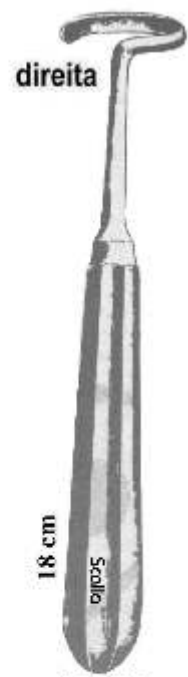
SC-475
Rugina
Farabeuf



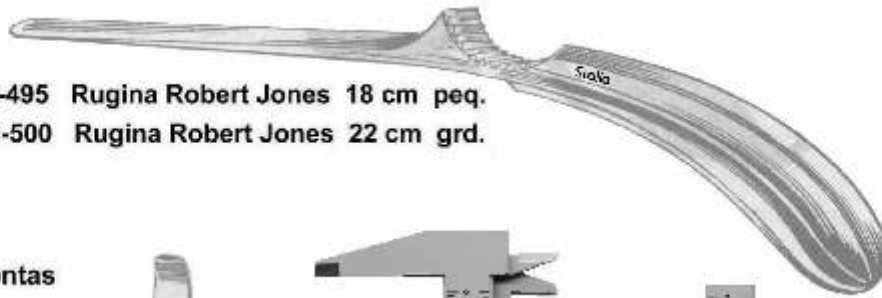
SC-480
Rugina
Farabeuf



SC-485
Rugina Doyen
p/ costelas



SC-490
Rugina Doyen
p/ costelas



SC-495 Rugina Robert Jones 18 cm peq.
SC-500 Rugina Robert Jones 22 cm grd.

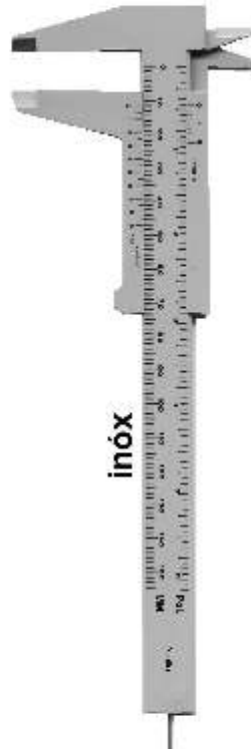


SC-515
Rugina
Lambotte

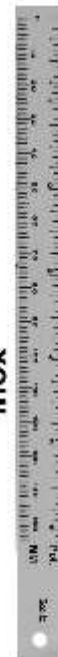
pontas
10 mm
15 mm
20 mm
25 mm



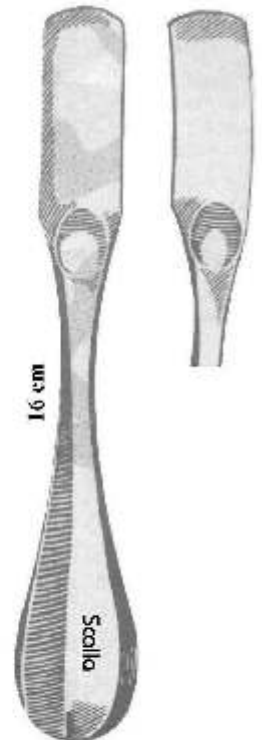
SC-520
Rugina Semb
dupla



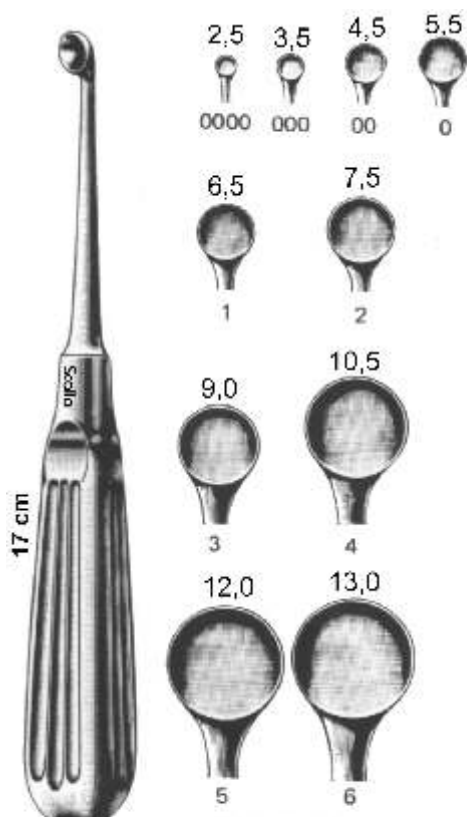
SC-5420
Cálbro



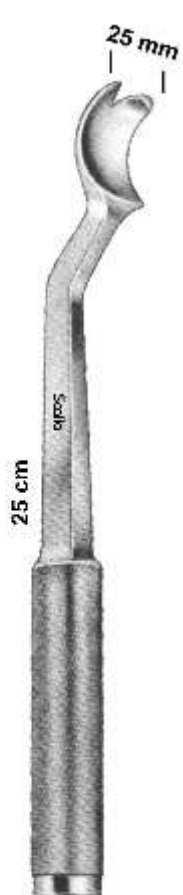
Régua
SC-5425 15 cm
SC-5430 30 cm



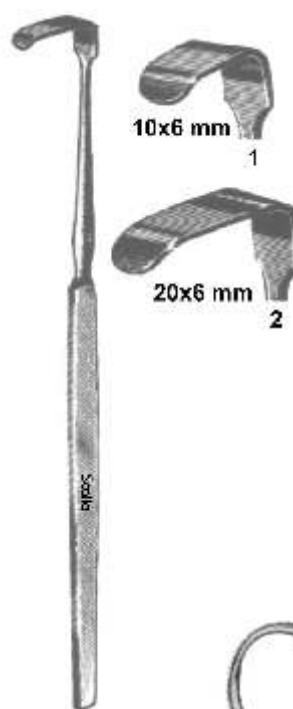
Rugina Putti
SC-505 reta
SC-510 curva



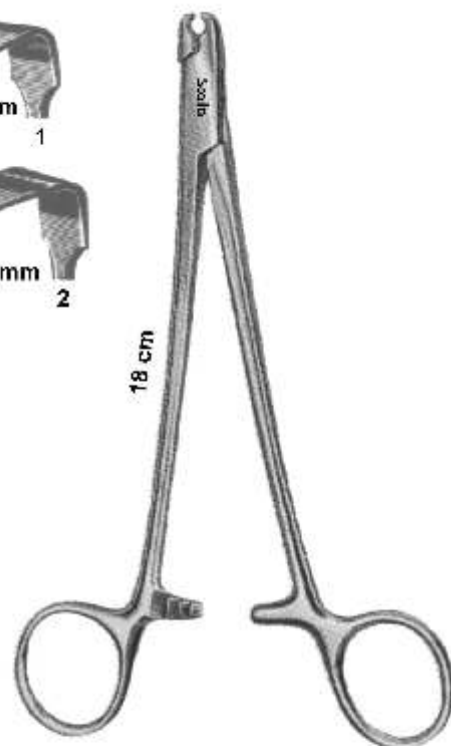
SC-4098
Cureta Bruns



Afastador Senn-Green
SC-4385 - fig. 1
SC-4386 - fig. 2



Pinça Harrington
p/ barra rosqueada
SC-4208 - 3,2 mm
SC-4209 - 4,8 mm



abertura max. 14 cm
4x2 dentes



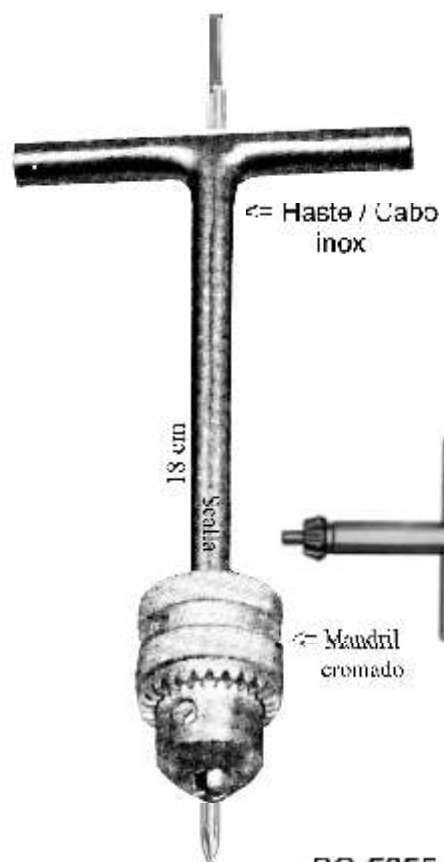
SC-4020
Afastador Horizontal

SC-4149
Faca p/ Ligamento acetábulo / femoral

abert. max. 2,5 cm



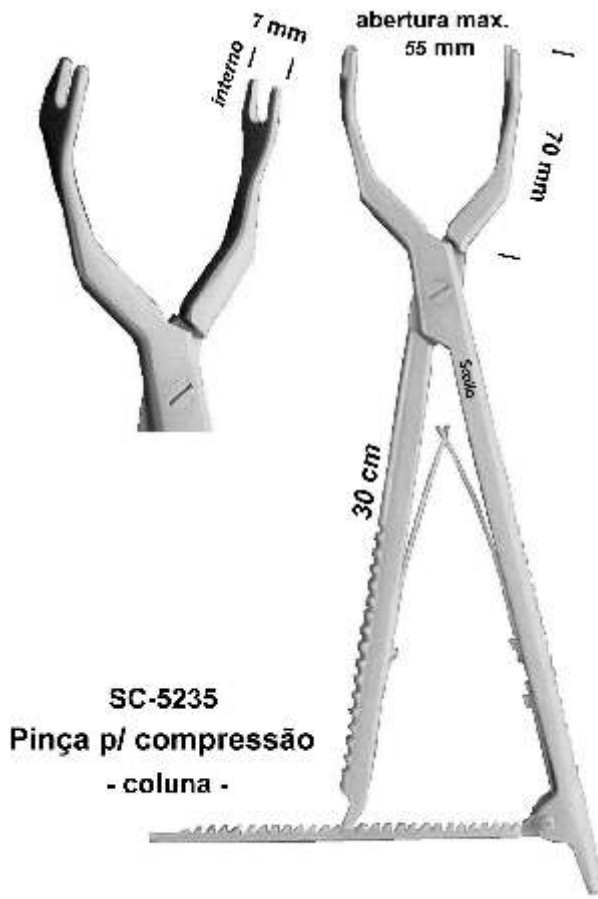
SC-4254
Afastador Spreader
- Distrator -
p/ escoliose



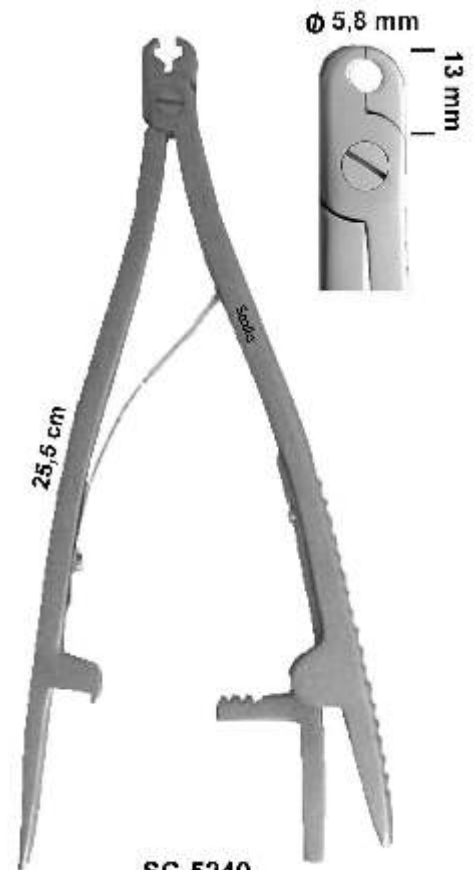
← Haste / Cabo inox

← Mandril cromado

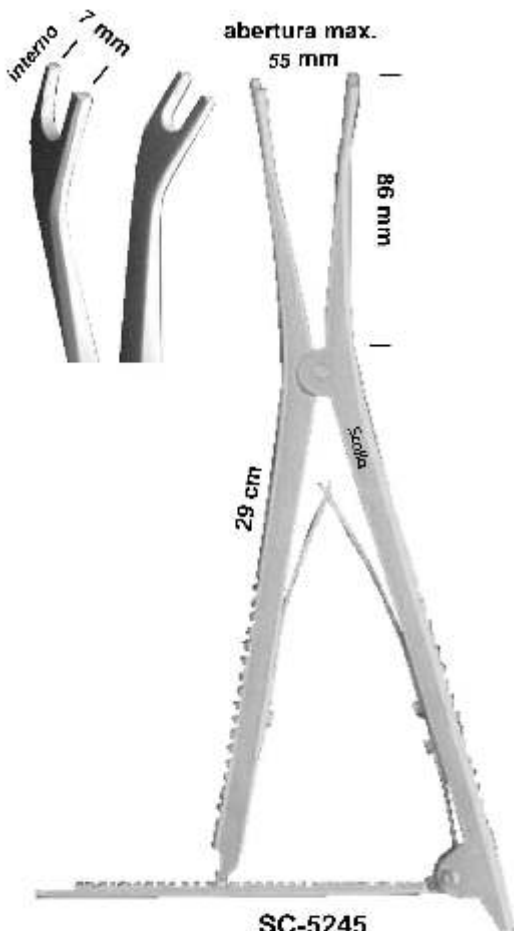
SC-5855
Chave em "T"
p/ inserção e remoção de fios Steimann
- canulada -



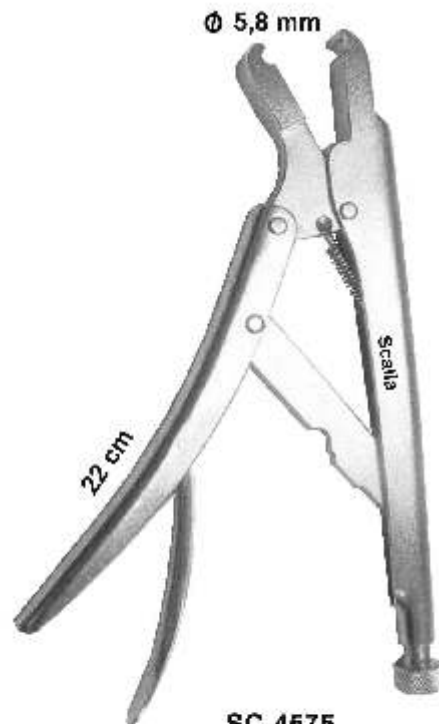
SC-5235
Pinça p/ compressão
- coluna -



SC-5240
Pinça p/ barra rosqueada
- coluna -



SC-5245
Pinça p/ Distração
- coluna -



SC-4575
Alicates Schlein
p/ barra rosqueada



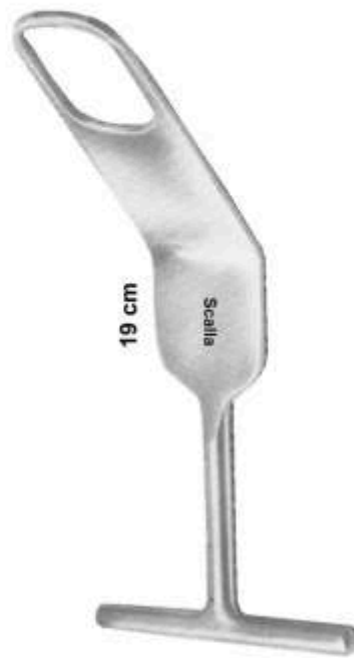
SC-5250
Pinça BiPolar
p/ abrir anel da prótese

Afastador Fukuda
Jogo c/ 5 peças

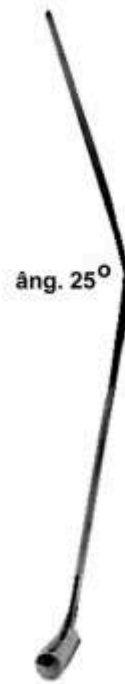
Prótese modular de úmero - ombro -



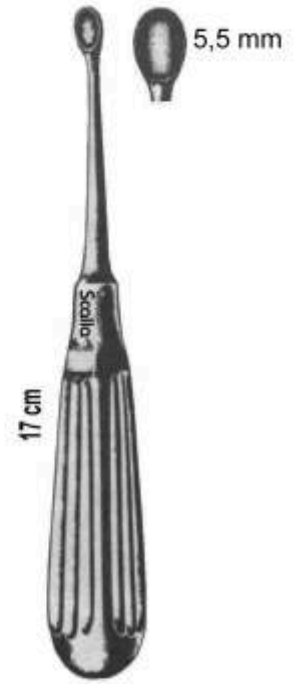
SC-5300
Vazador
Glenóide



SC-5305
Afastador
Fukuda



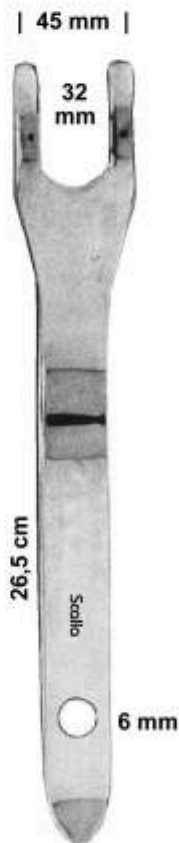
âng. 25°



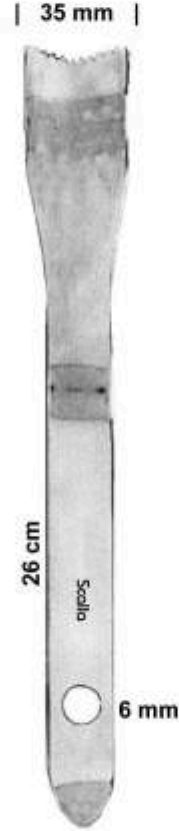
SC-230-0
Cureta
Volkmann



âng. 25°



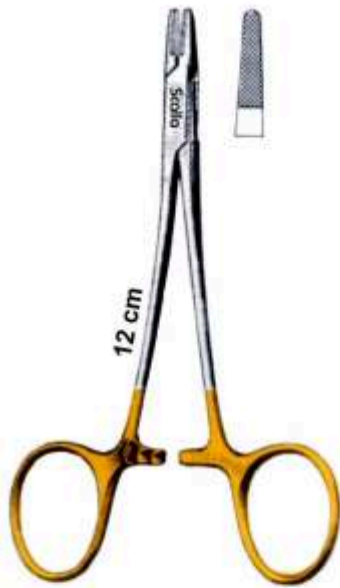
SC-5310
Afastador
Glenóide
grande



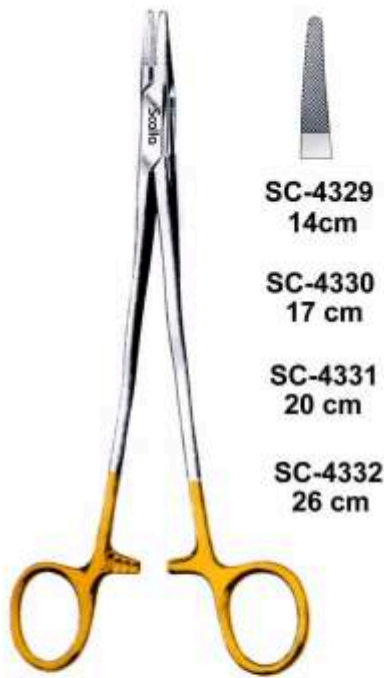
SC-5315
Afastador
Proximal



âng. 25°



SC-4328
Porta Agulha
Derf
VÍDEA



Porta Agulha
Hegar
VÍDEA



SC-4295
Tesoura Lister
VÍDEA



SC-2440-vi
Alicate p/ agrafes
VÍDEA



SC-4291-vi
Tesoura Dúteis
p/ fios finos
VÍDEA



Alicate
Bernardino
SC-4320 - reto inox
SC-4321 - curvo inox



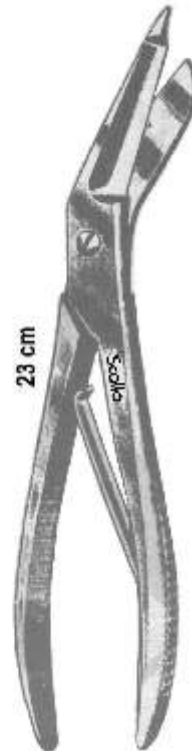
Tesoura Lister

- SC-540 14 cm
- SC-545 18 cm
- SC-550 20 cm
- SC-555 22 cm

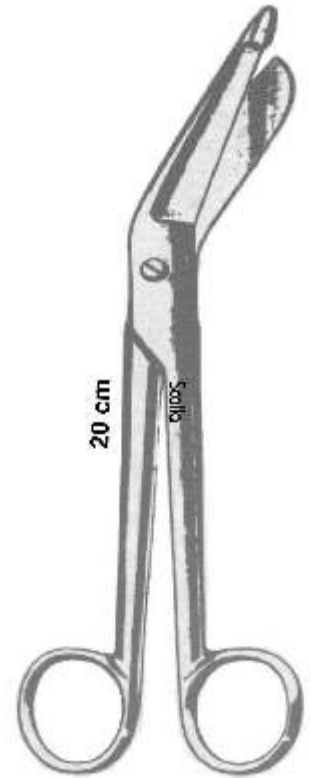


**SC-560
Pinça Wolf**

" bico de pato "
conhecido também
como Boehler



**SC-565
Tesoura Seutin**



**SC-4292
Tesoura Esmarch
" FORTE "**



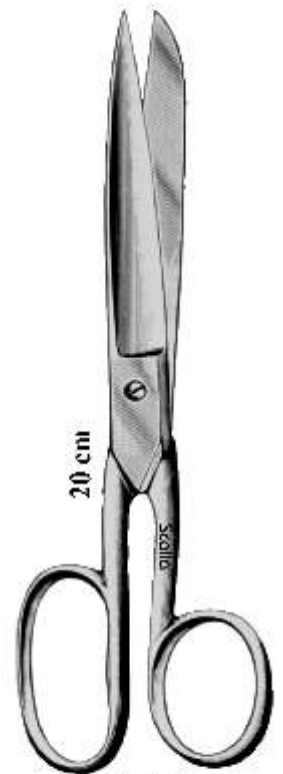
**SC-575
Bisturi Esmarch**



**SC-580
Bisturi Haglund**



**SC-585
Serra Wigmore
com espátula**



**SC-4350
Tesoura Smith
p/ bandagens e tecidos**



Cizalha Stille

SC-590 30 cm

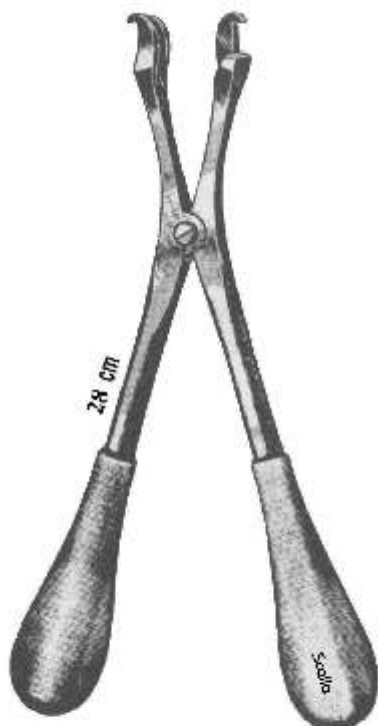
SC-595 37 cm



SC-600

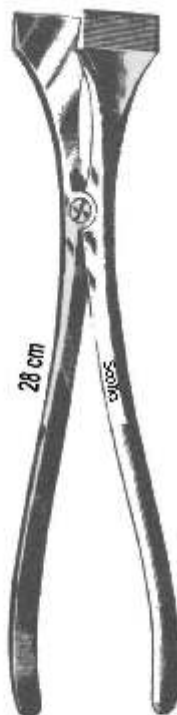
Abridor United

(conhecido também como Beyer)



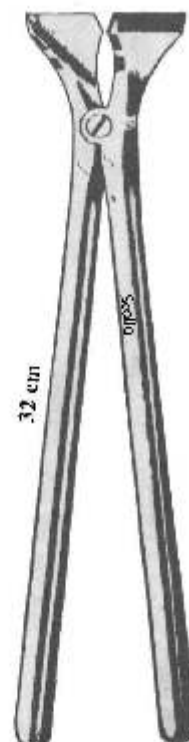
SC-615

Abridor Haglund



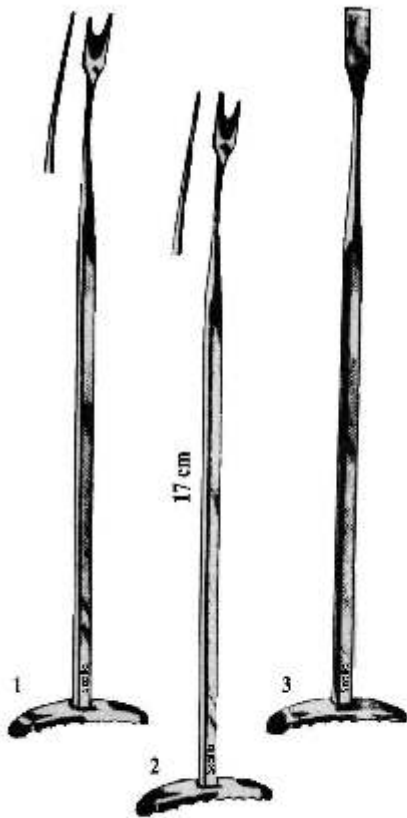
SC-610

Abridor Hennig



SC-605

Abridor Beeson



SC-3655
Meniscótomo Smillie
Jg. c/ 3 pçs.



SC-3660 Meniscótomo rígido



SC-3665 Meniscótomo flexível



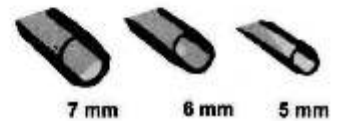
SC-3670 Escalpelo



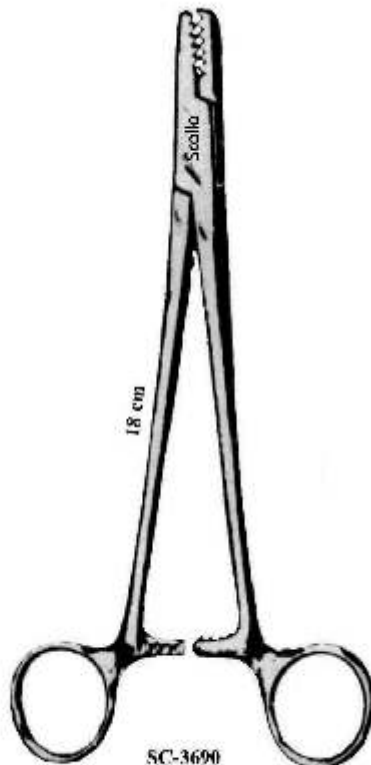
SC-3680 Descolador Kocher duplo



SC-3693 Descolador Bunnell
Jg. c/ 3 pçs.



Bisturi Neff



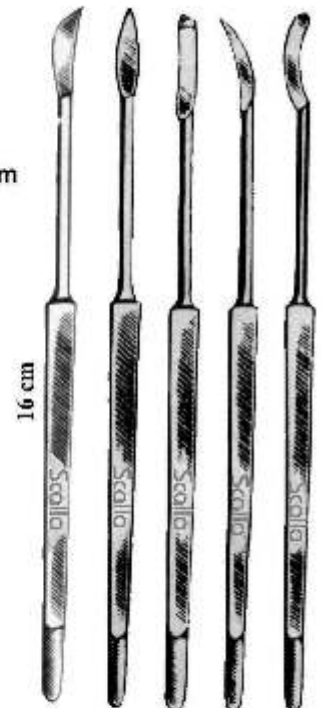
Pinça Martin



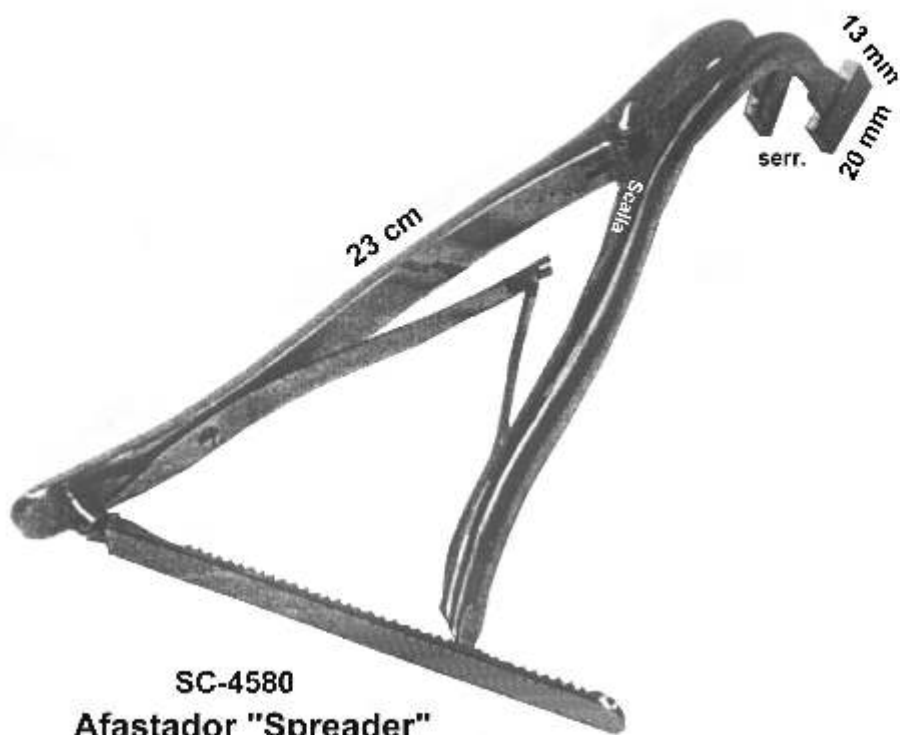
SC-5415
Rompedor
Bircher



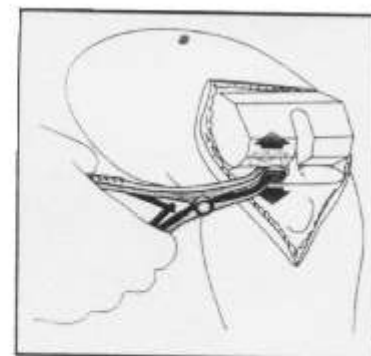
SC-655
Elevador
Blount
p/ joelho



SC-3695
Tenótomos
Jg. c/ 5 pçs.



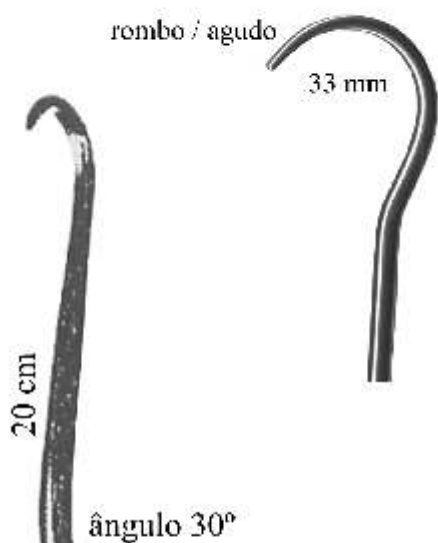
SC-4580
Afastador "Spreader"



NOTA:

Auxilia a separar o Fêmur e a Tibia durante a cirurgia de reposição total do joelho

Dispensa o uso do assistente nesta intervenção.

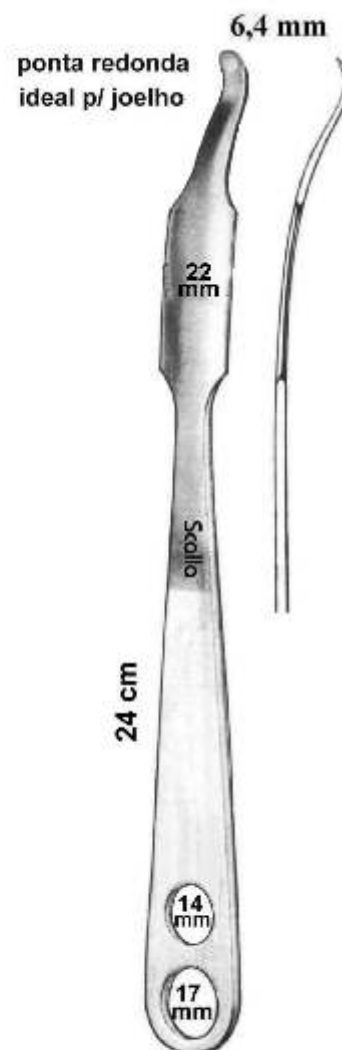


SC-5031
mod. Angulado

GANCHO
de
BARROS



SC-5032
mod. Reto



SC-4019-14
Afastador
HOHMANN

Pontas curvas p/ baixo

- 16 x 80 mm SC-5830 Para prognatismo - exame
- 14 x 70 mm SC-5831
- 12 x 55 mm SC-5832
- 11 x 42 mm SC-5833 Para mento - queixo
- 10 x 31 mm SC-5834
- 7 x 25 mm SC-5835



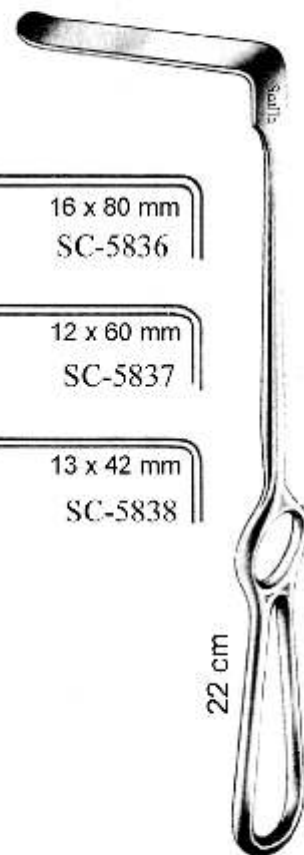
Afastador Obwegeser



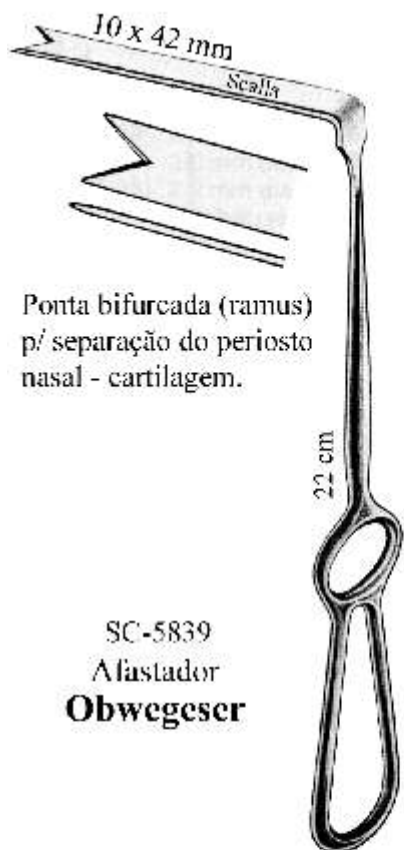
Pinça Rowe
SC-4247 esquerda
SC-4248 direita

Pontas curvas p/ cima

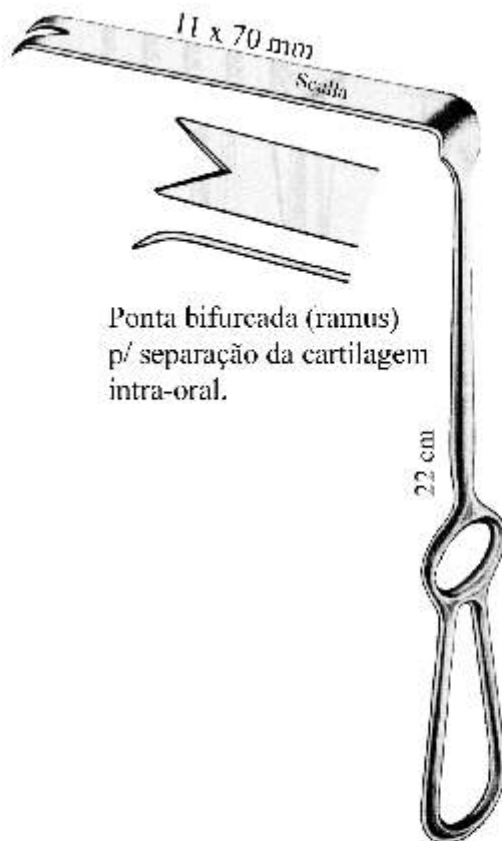
- 16 x 80 mm SC-5836
- 12 x 60 mm SC-5837
- 13 x 42 mm SC-5838



Afastador Obwegeser



SC-5839
Afastador
Obwegeser



SC-5840
Afastador
Obwegeser



SC-5841
Afastador
Minnesota



Osteótomo
Obwegeser

2,5 mm - SC-5842
4,0 mm - SC-5843

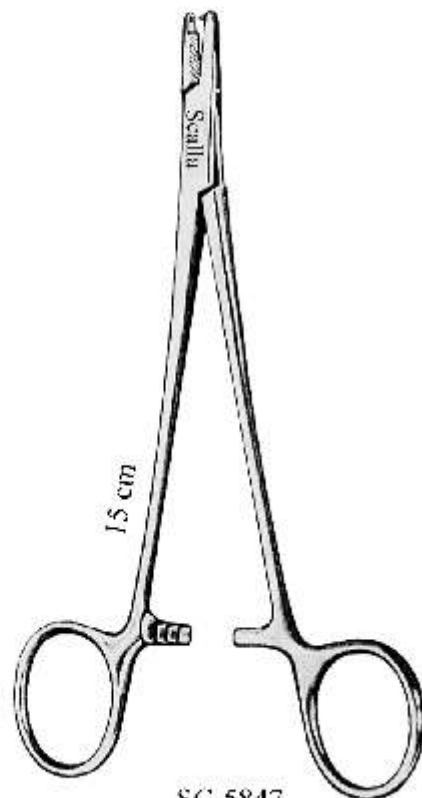


Osteótomo
Obwegeser

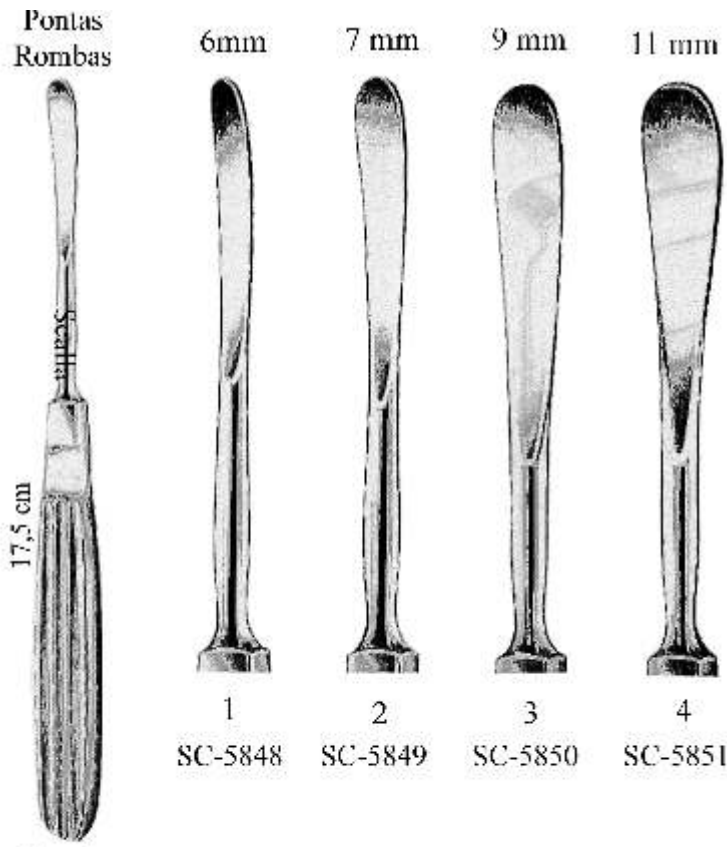
05 mm - SC-5844
08 mm - SC-5845
10 mm - SC-5846



SC-5441
Aguilha
Obwegeser



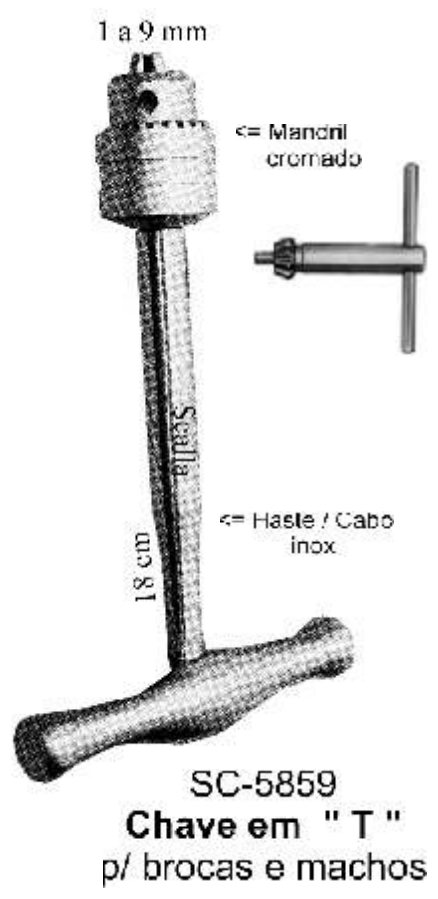
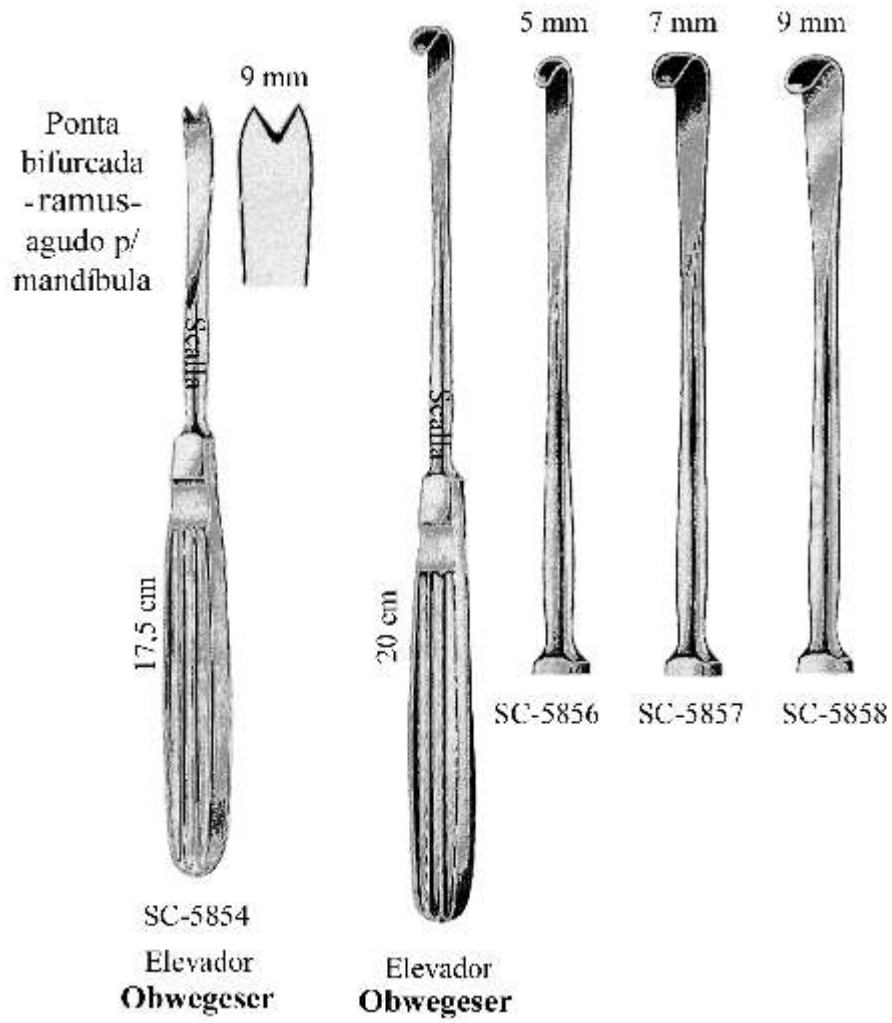
SC-5847
Porta Agulha
Obwegeser



Elevador Obwegeser

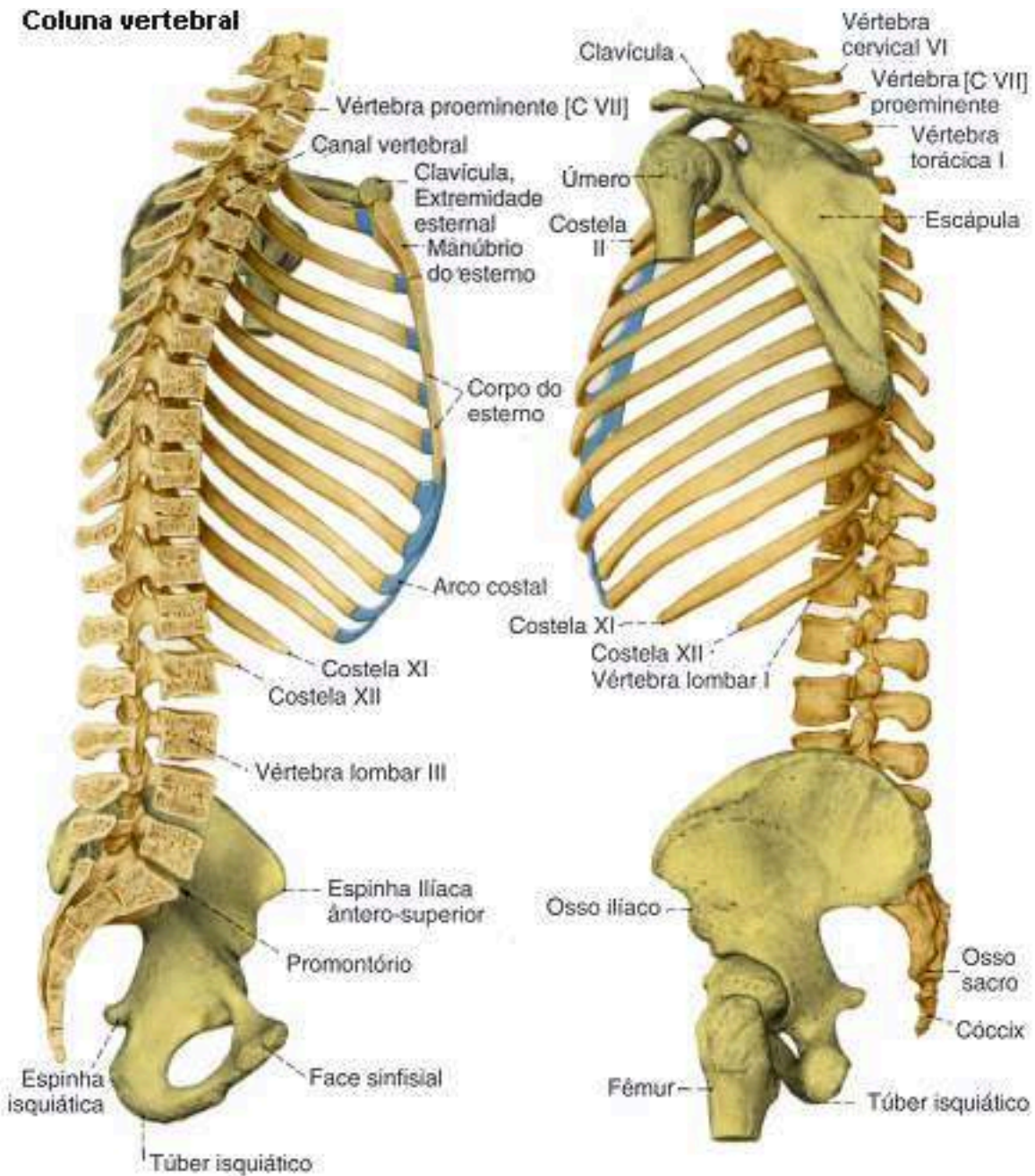


Elevador Obwegeser-Freer p/ mucosa nasal



Cirurgia Torácica

Coluna vertebral



Coluna vertebral. Cíngulos do membro superior e do membro inferior. A coluna vertebral foi cortada medianamente. Vista medial esquerda

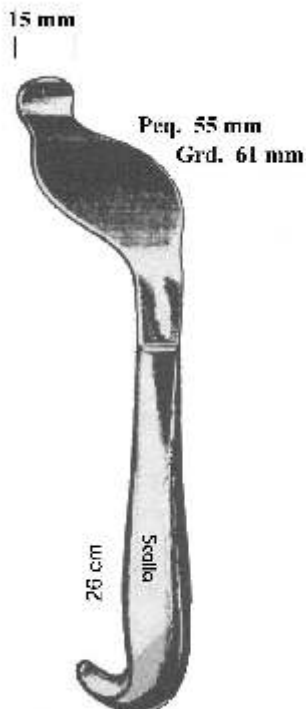
Coluna vertebral. Cíngulos do membro superior e do membro inferior. A coluna vertebral foi cortada medianamente. Vista lateral esquerda



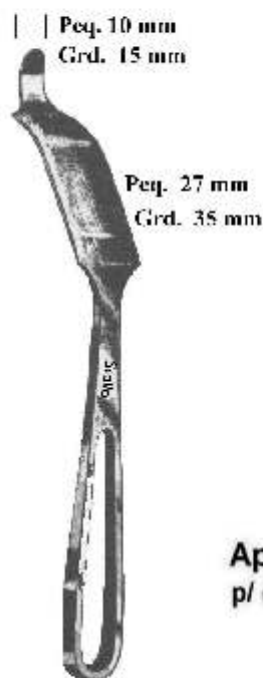
SC-620
Afastador Blount
ponta simples



SC-625
Afastador Blount
ponta dupla



Elevador Bennet
SC-630 peq.
SC-635 grd.



Alavanca Watson Jones
SC-640 25 cm peq.
SC-645 30 cm grd.



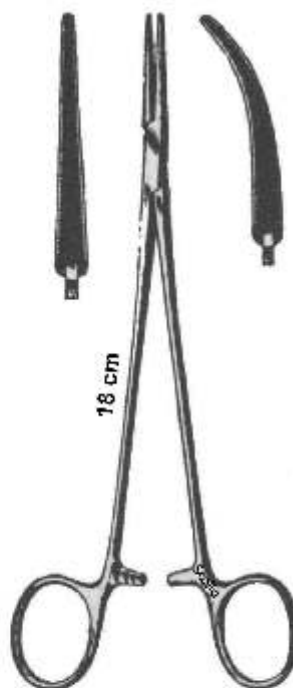
SC-650
Aproximador Bailey
p/ costelas (contrator)



SC-660
Afastador
Collin



SC-665
Elevador
Bristow



Pinça Walton mosq.
SC-685 reta
SC-690 curva



SC-700
Bisturi Crafoord
p/ brônquios



SC-695
Pinça Duval Collin



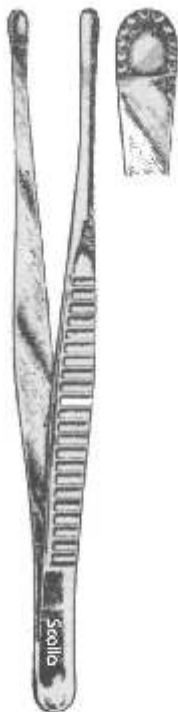
Afastador Volkmann
SC-705 N. 1 agudo
SC-710 N. 1 rombo



Afastador Volkmann
SC-715 N. 2 agudo
SC-720 N. 2 rombo



SC-780
Pinça Finochietto
p/ ligadura

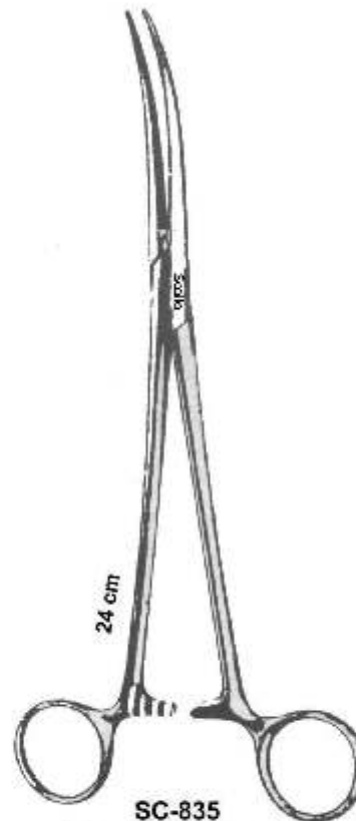


Pinça Pata de Gato

SC-815 16 cm
SC-820 20 cm
SC-825 25 cm
(Russa)



SC-830
Pinça Crafoord
p/ atar fios



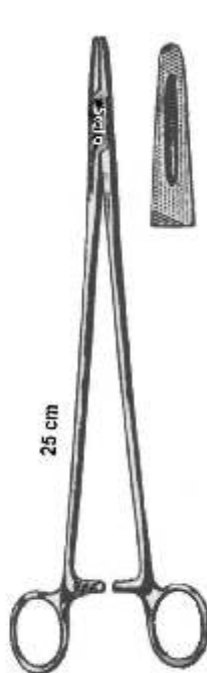
SC-835
Pinça Crafoord
p/ Brônquios



Afastador Richardson
SC-4042 24x20 mm
SC-4043 33x29 mm
SC-4044 40x38 mm



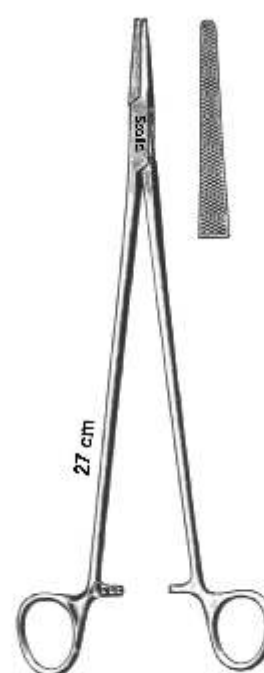
SC-725
Porta Agulha
Sarot



SC-735
Porta Agulha
Masson



SC-740
Porta Agulha
Finochietto

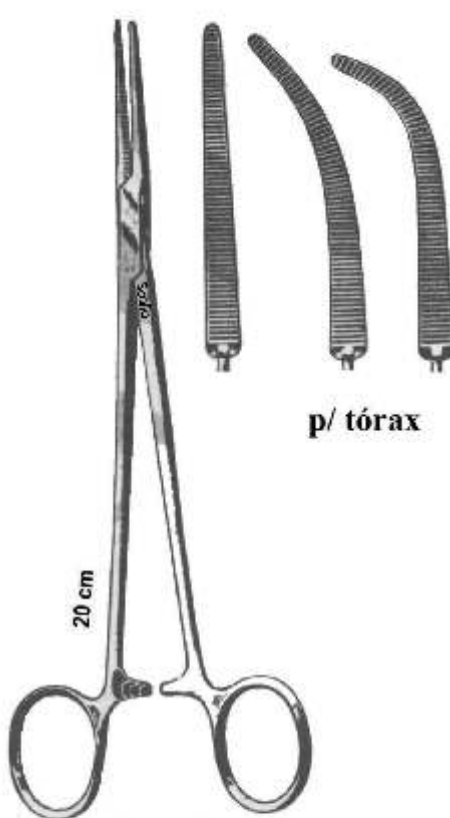


SC-4268
Porta Agulha
Wangensteen



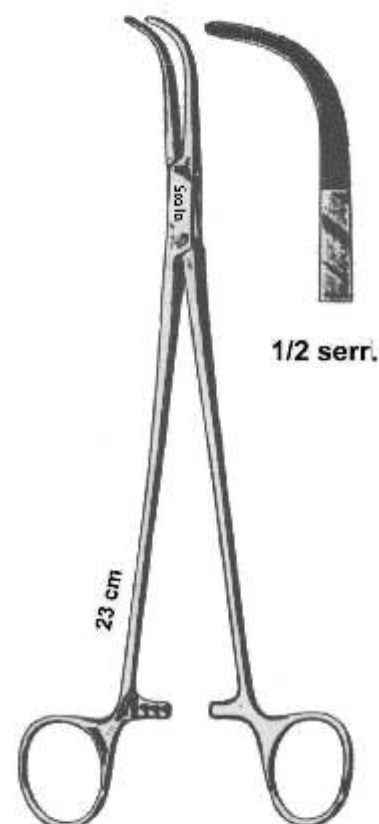
Pinça Adlerkreutz

- SC-795 16 cm
- SC-800 18 cm
- SC-805 20 cm
- SC-810 24 cm
- Nelson -

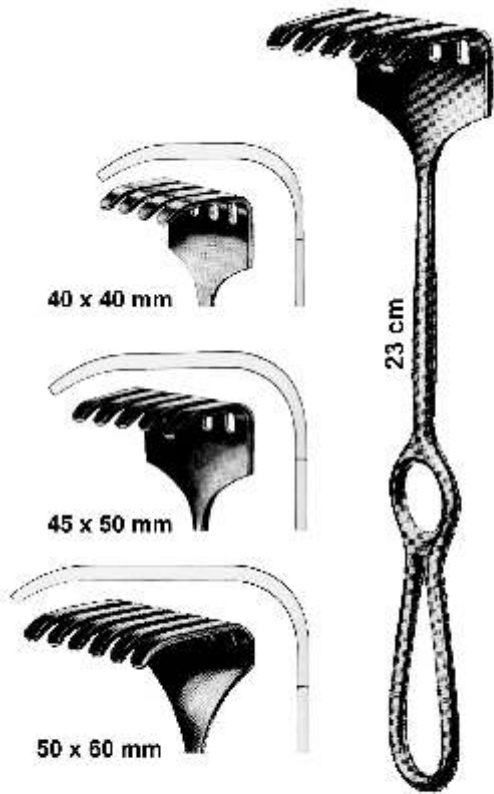


Pinça Heiss

- SC-760 reta
- SC-765 20 cm curva
- SC-770 20 cm curva forte

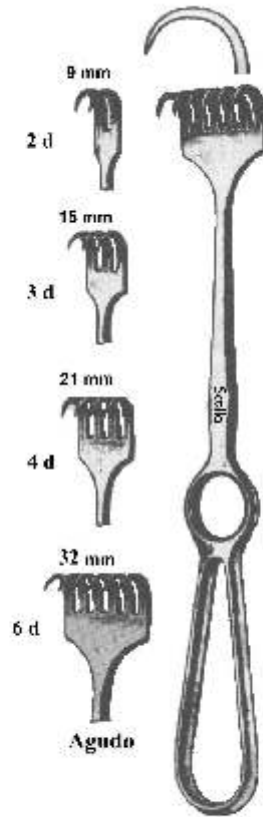


SC-775
Pinça Mixer
p/ tórax



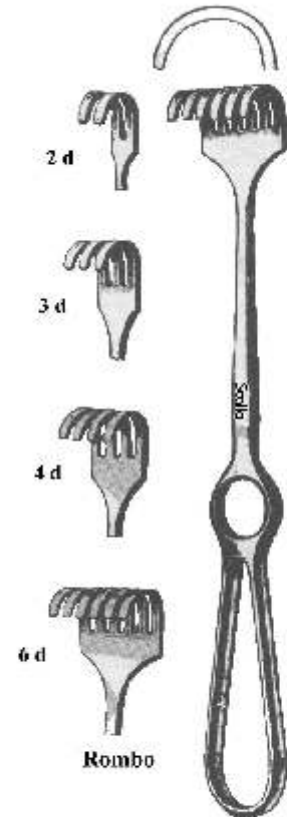
Afastador Israel

- SC-840 40 x 40 mm - 4 d.
- SC-845 45 x 50 mm - 5 d.
- SC-850 50 x 60 mm - 6 d.



Afastador Kocher

- SC-855 2 d.
- SC-860 3 d.
- SC-865 4 d.
- SC-870 6 d.

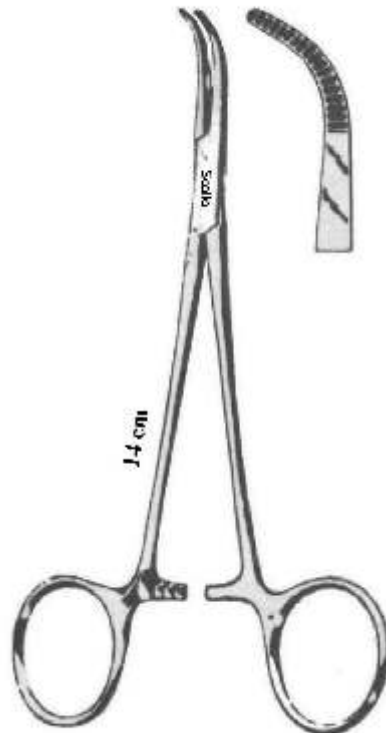


Afastador Kocher

- SC-875 2 d.
- SC-880 3 d.
- SC-885 4 d.
- SC-890 6 d.



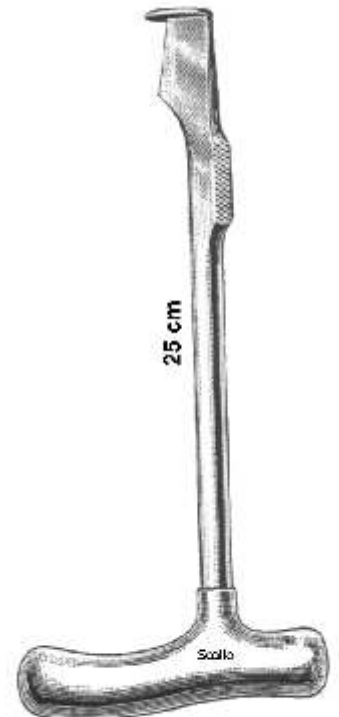
SC-895
Afastador Kocher



SC-900
Pinça Mixer Baby



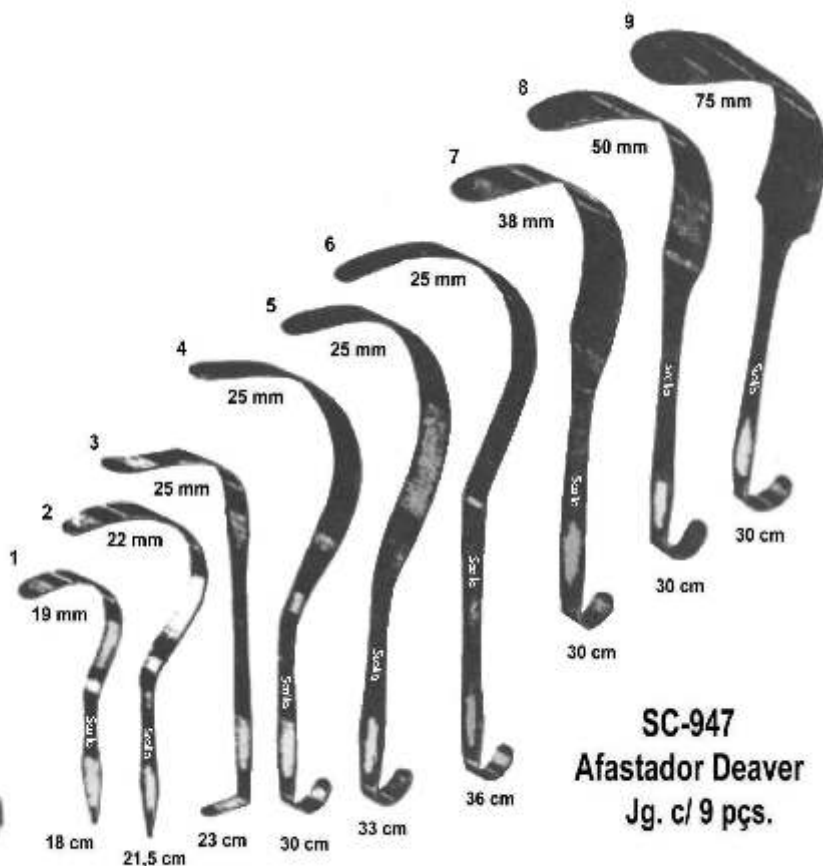
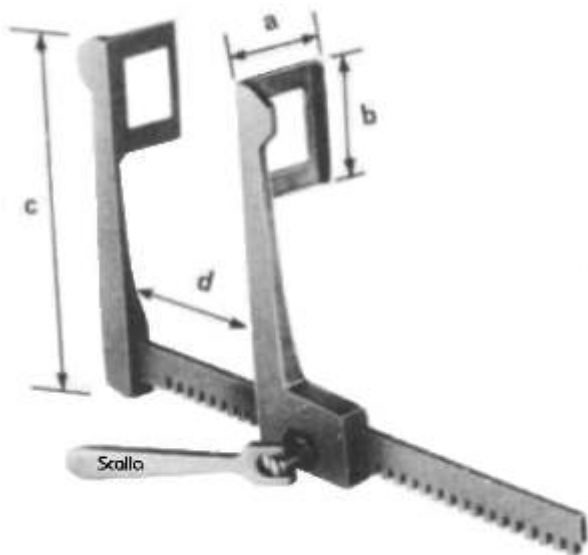
SC-4120
Dissector
Watson - Cheyne



SC-4080
Cinzel Lebsche
p/ osso Externo

Afastador Finochietto

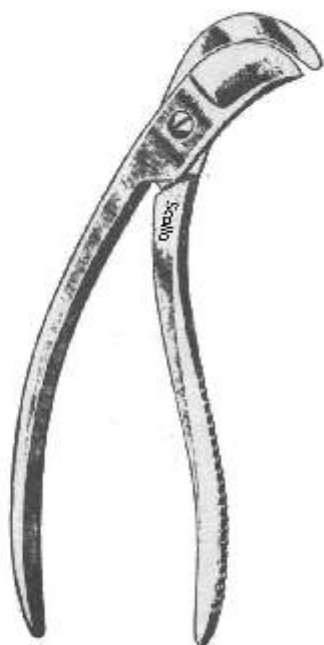
TIPOS	CÓDIGOS	MEDIDAS (mm)			
		a	b	c	d
Baby	SC-915	15	22	70	70
Infantil	SC-920	30	45	130	190
Adulto	SC-925	45	55	170	230



SC-947
Afastador Deaver
Jg. c/ 9 pçs.



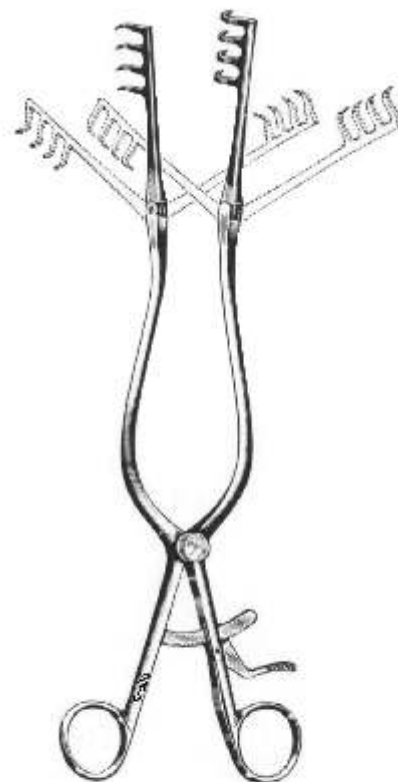
SC-945
Afastador Collin



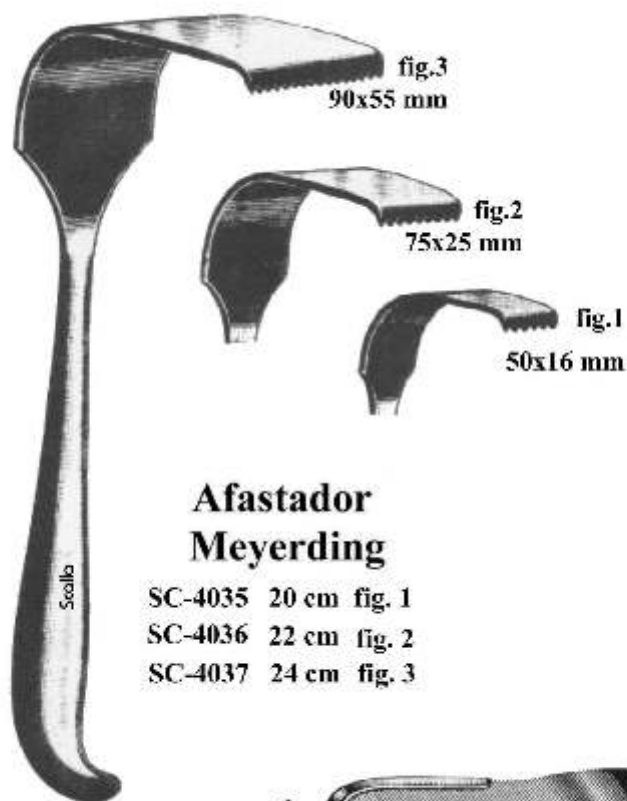
Costótomo Collin
SC-950 16 cm infantil
SC-955 19 cm adulto



Costótomo Gluck
SC-4092 - 16 cm
SC-4093 - 19 cm
SC-4094 - 22 cm

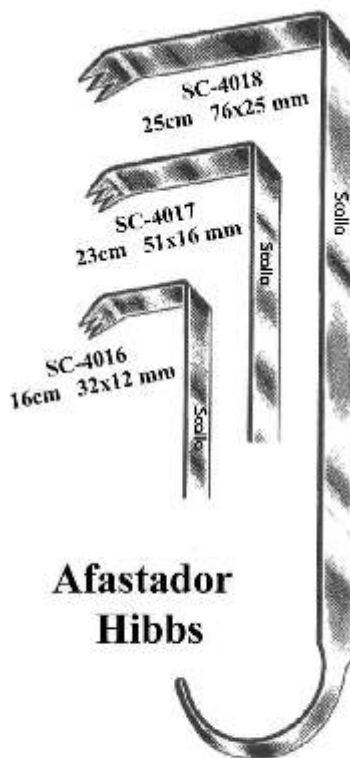


Afastador Beckmann
SC-960 4 garras rombas
SC-965 4 garras agudas

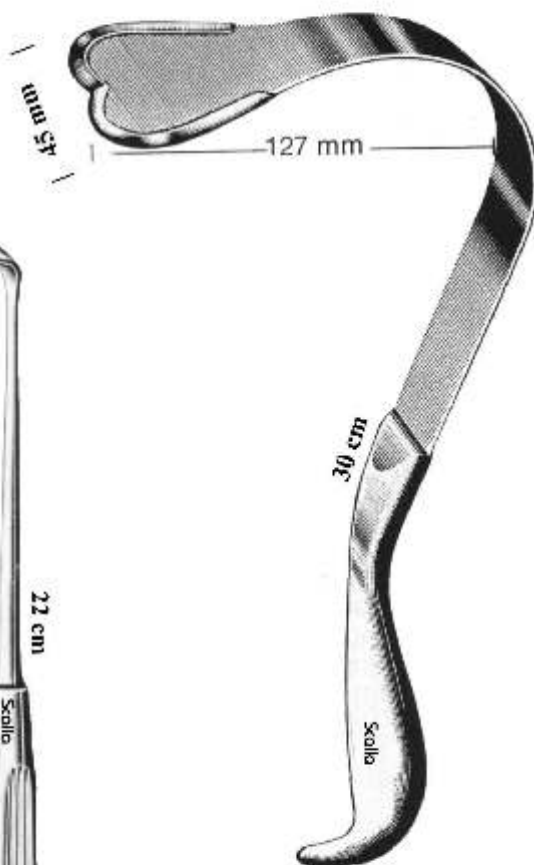


Afastador Meyerding

- SC-4035 20 cm fig. 1
- SC-4036 22 cm fig. 2
- SC-4037 24 cm fig. 3



Afastador Hibbs

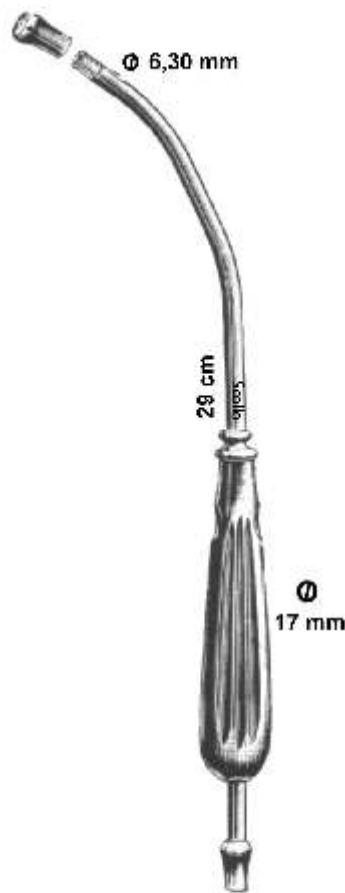


SC-4014 Afastador Harrington



Afastador Sauerbauch

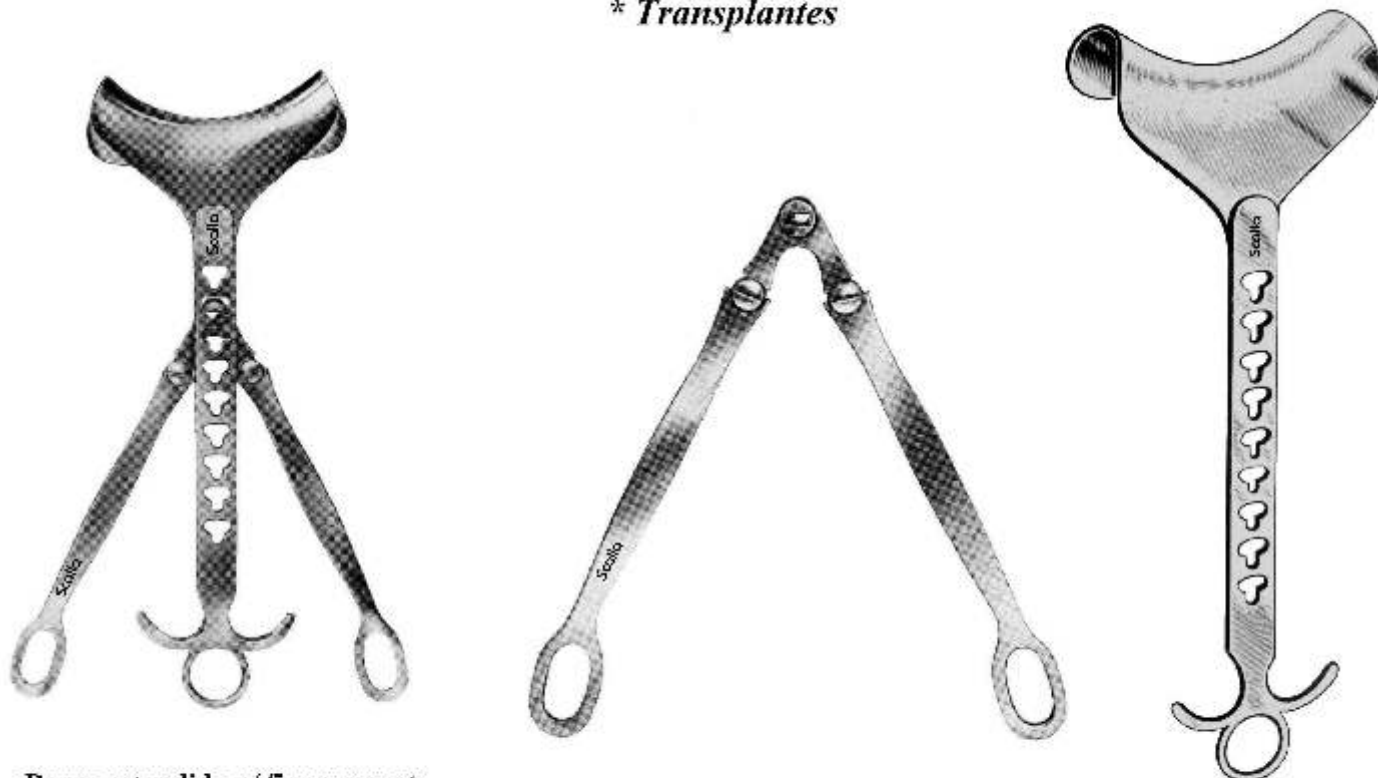
- SC-4048 44x16 mm
- SC-4049 55x22 mm
- SC-4050 72x19 mm



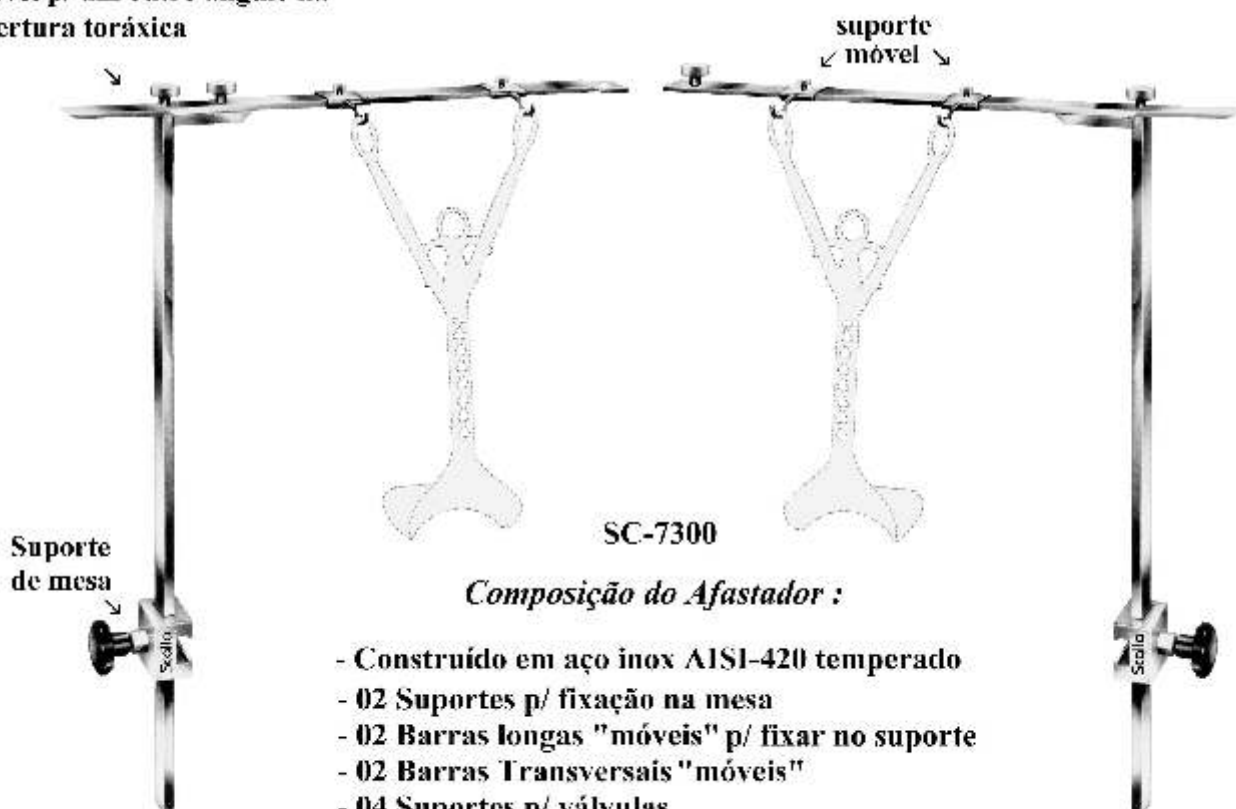
SC-4070 - Adulto 29cm SC-4070-I - Infantil 22cm Cânula Yankauer c/ sucção

**Conjunto AFASTADOR ABDOMINAL
modelo "Scalla"**

- * *Grandes Cirurgias*
- * *Obesidade Mórbida*
- * *Transplantes*



Barra estendida p/ fixar suporte móvel p/ um outro ângulo na abertura torácica

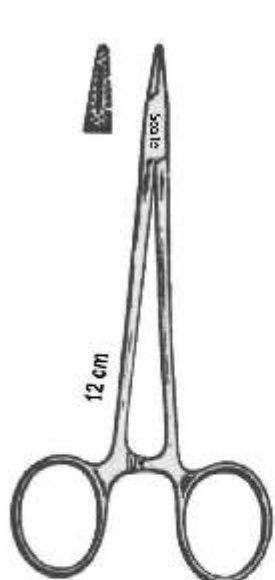


Composição do Afastador :

- Construído em aço inox AISI-420 temperado
- 02 Suportes p/ fixação na mesa
- 02 Barras longas "móveis" p/ fixar no suporte
- 02 Barras Transversais "móveis"
- 04 Suportes p/ válvulas
- 04 Válvulas, 02 conchas menores e 02 maiores
- O conjunto é todo desmontável p/ facilitar a esterilização

Cirurgia Plástica

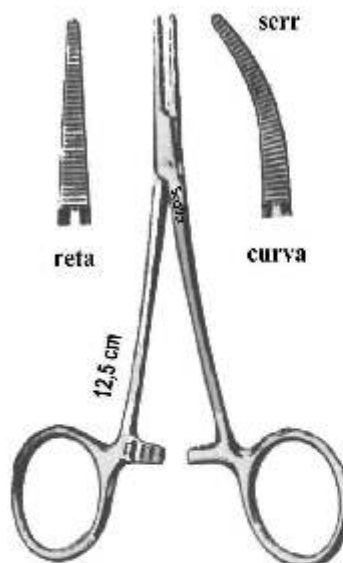




SC-1090
Porta Agulha
Derf

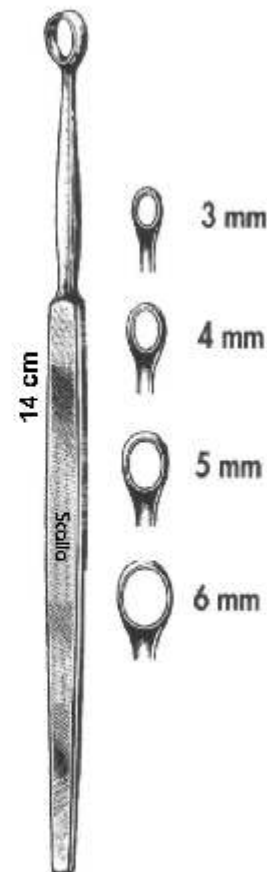


**Porta Agulha
Brown**
SC-1095 14 cm
SC-1100 17 cm

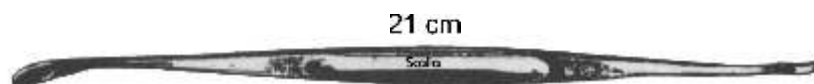


Pinça Halstead Mosquito

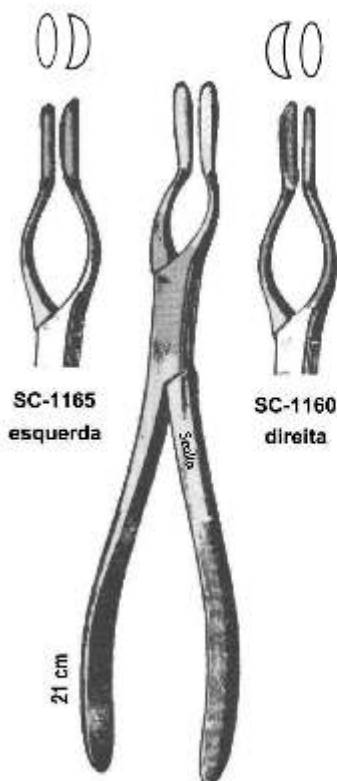
SC-1140 reta
SC-1145 curva



SC-4106
Cureta Fox
p/ derme



SC-1180
Descolador Howard duplo



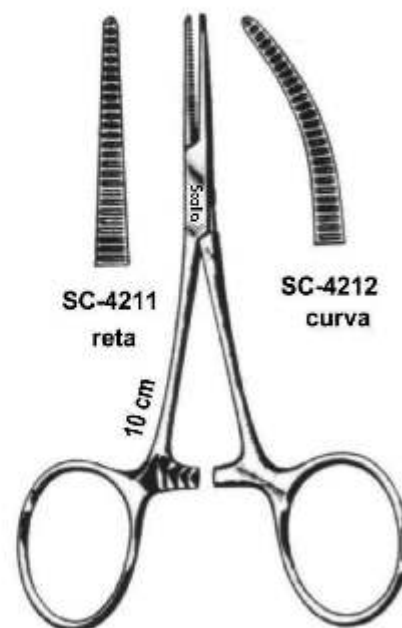
Pinça Walshan



SC-1170
Pinça Asch



SC-1175
Pinça Cottle Walshan



Pinça Hartmann Mosquito



SC-1185
Pinça Adson



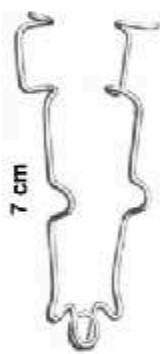
SC-1190
Pinça Adson



SC-1195
Pinça Adson Braun



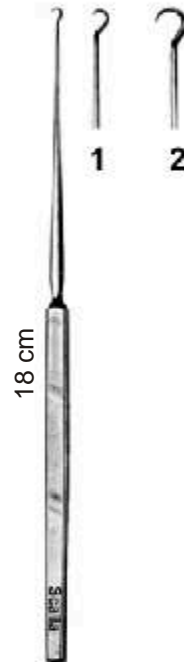
SC-4327
Porta Agulha
Gilles c/ tesoura



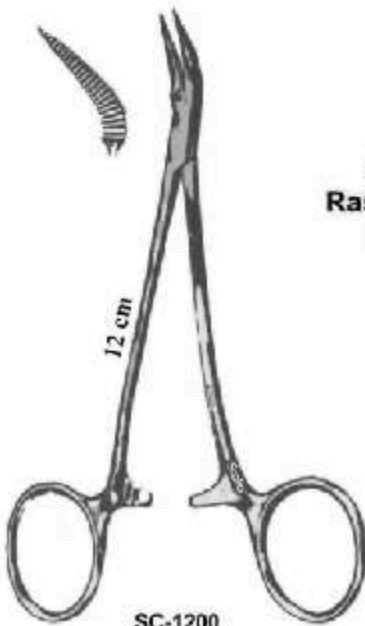
SC-4395
Afastador
Blefarostato
Bowman



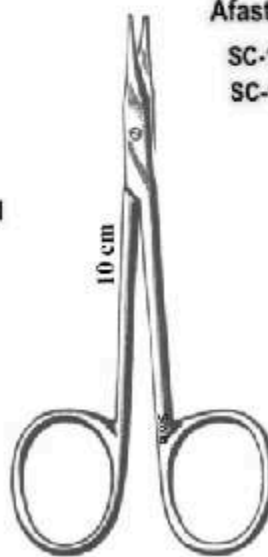
SC-1205
Raspador Vidal
p/ lupus



Afastador Gillies
SC-1210 fig. 1
SC-1215 fig. 2



SC-1200
Pinça Halstead Paet



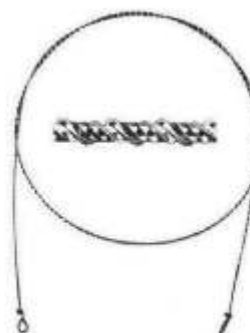
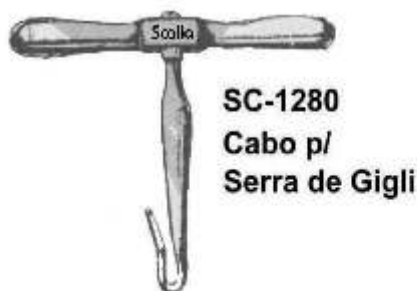
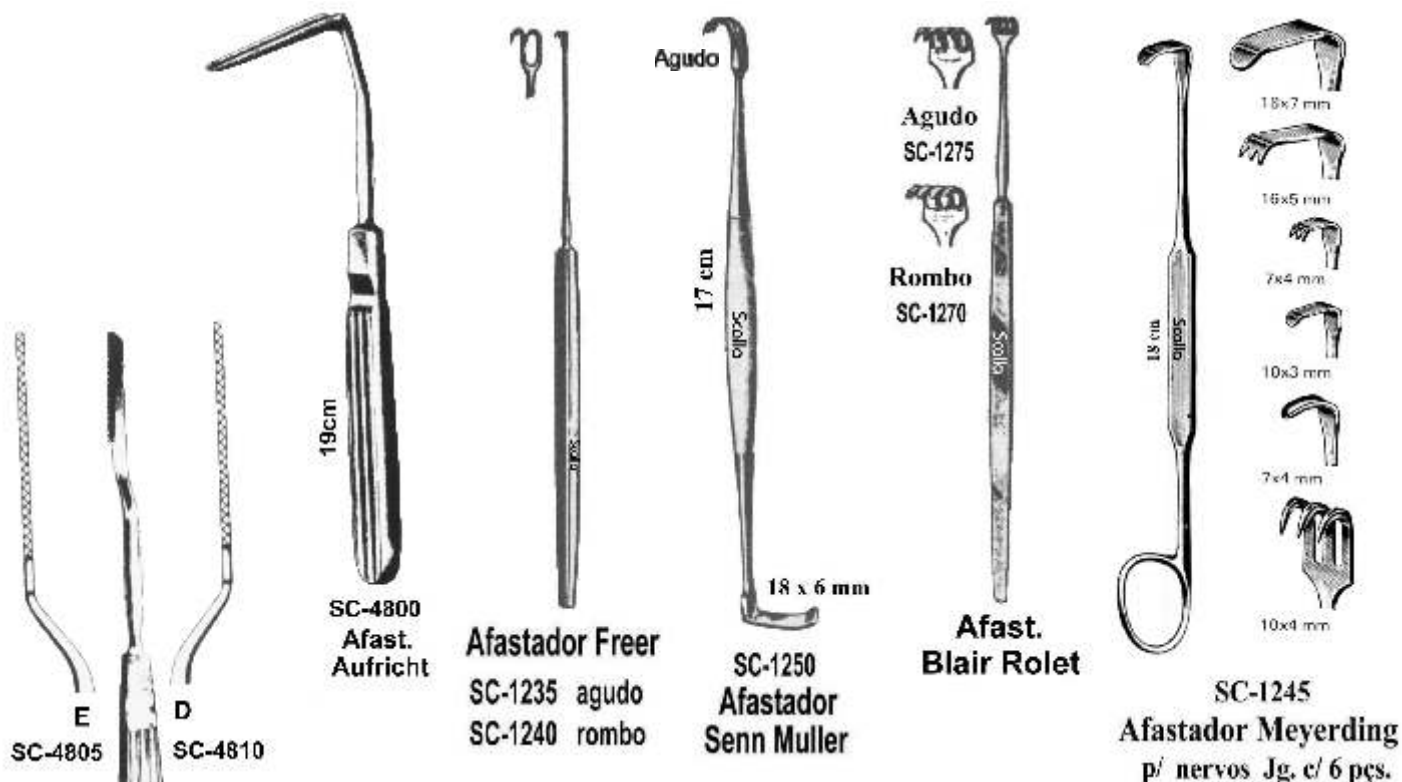
Tesoura Stevens
SC-4308 reta
SC-4309 curva



Afastador
Guthrie
SC-1220 fig. 1
SC-1225 fig. 2

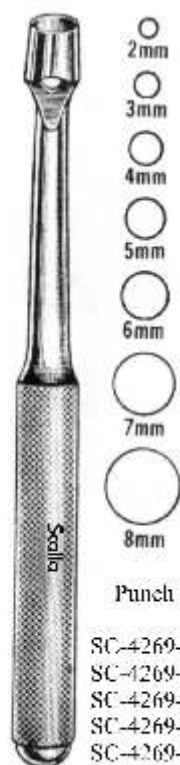
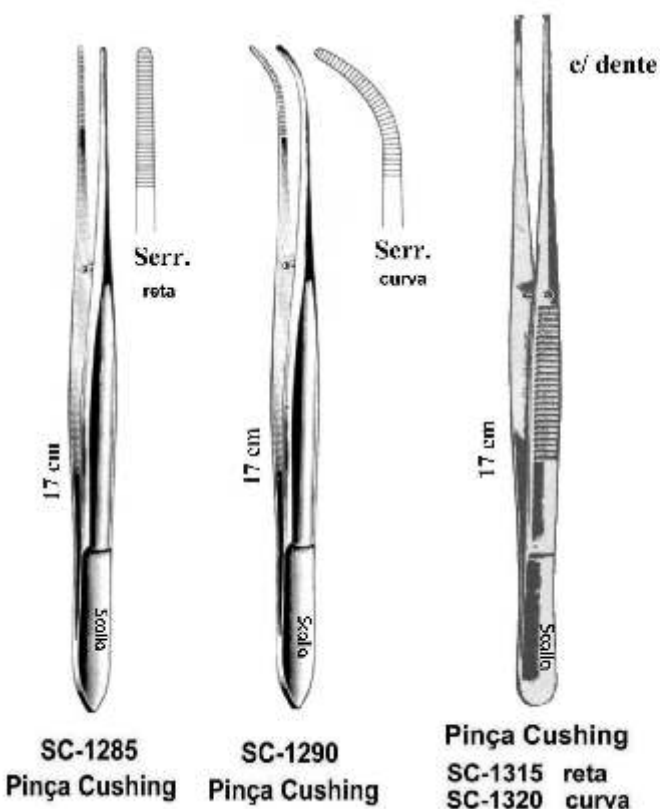


SC-1230
Afastador
Kilner



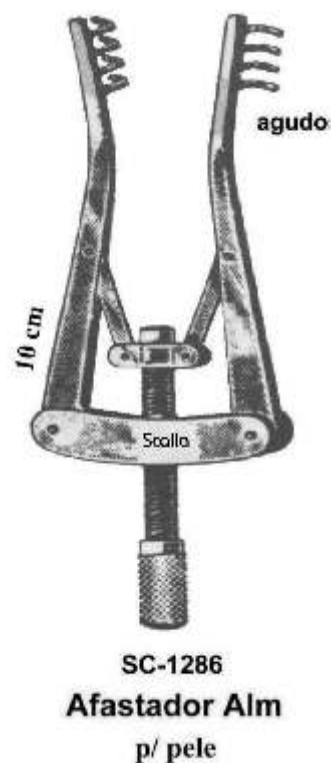
Serra de Gigli

- SC-4281 30 cm**
- SC-4282 40 cm**
- SC-4283 50 cm**

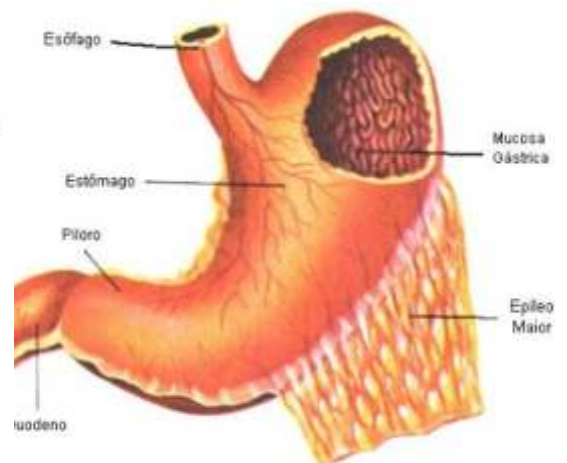
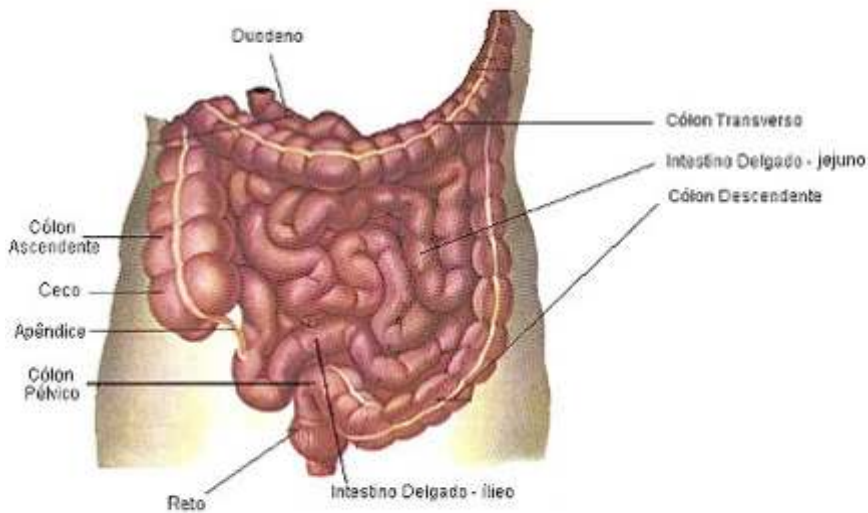
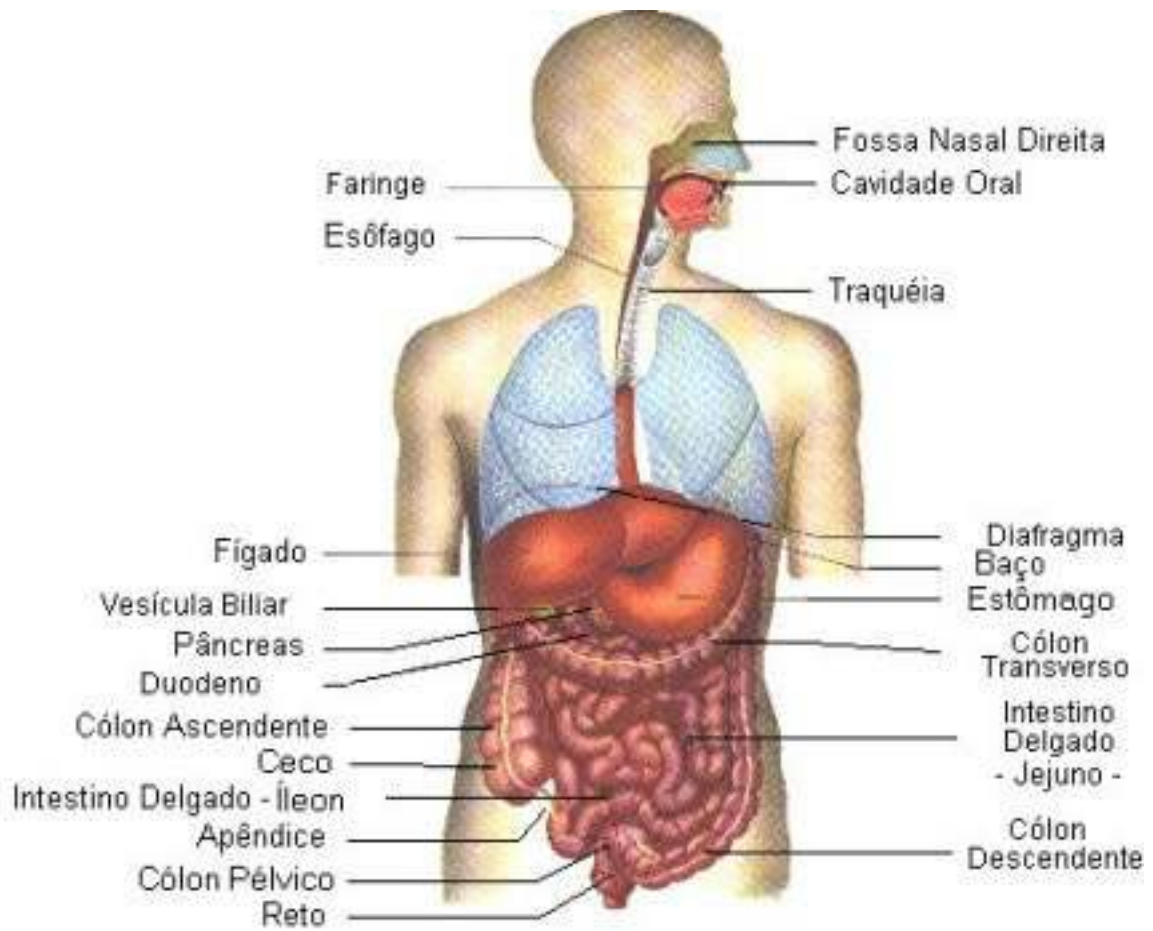


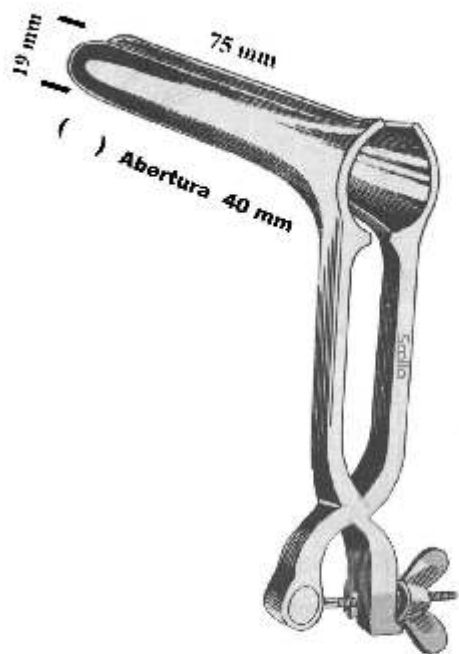
Punch KEYS

- SC-4269-2 - 2mm**
- SC-4269-3 - 3mm**
- SC-4269-4 - 4mm**
- SC-4269-5 - 5mm**
- SC-4269-6 - 6mm**
- SC-4269-7 - 7mm**
- SC-4269-8 - 8mm**

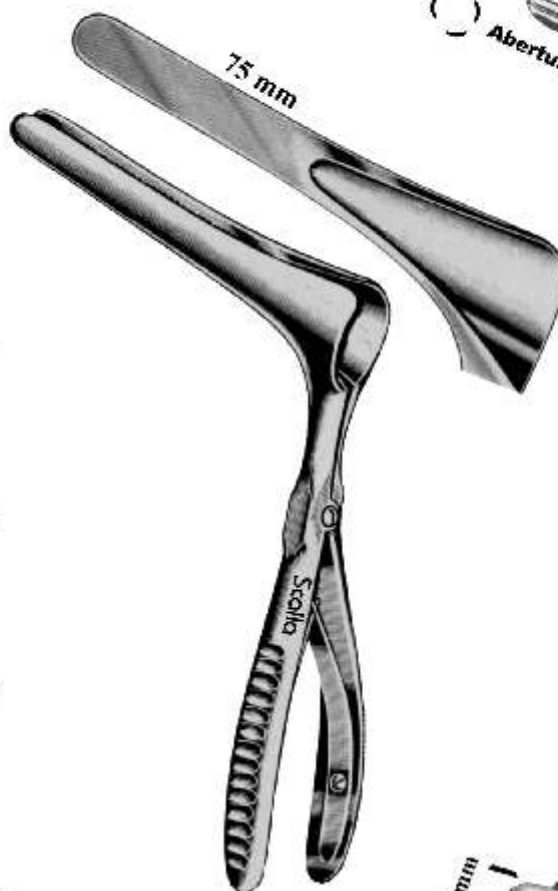


Procto / Gastroenterologia





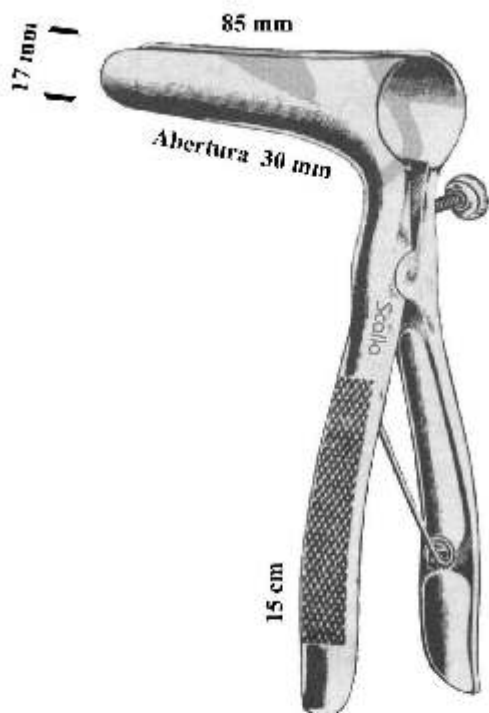
SC-1400
Válvula
Pitanga Santos



SC-1404
Espéculo Killian
retal mod. Infantil



SC-1405
Espéculo Mathieu
trivalvo



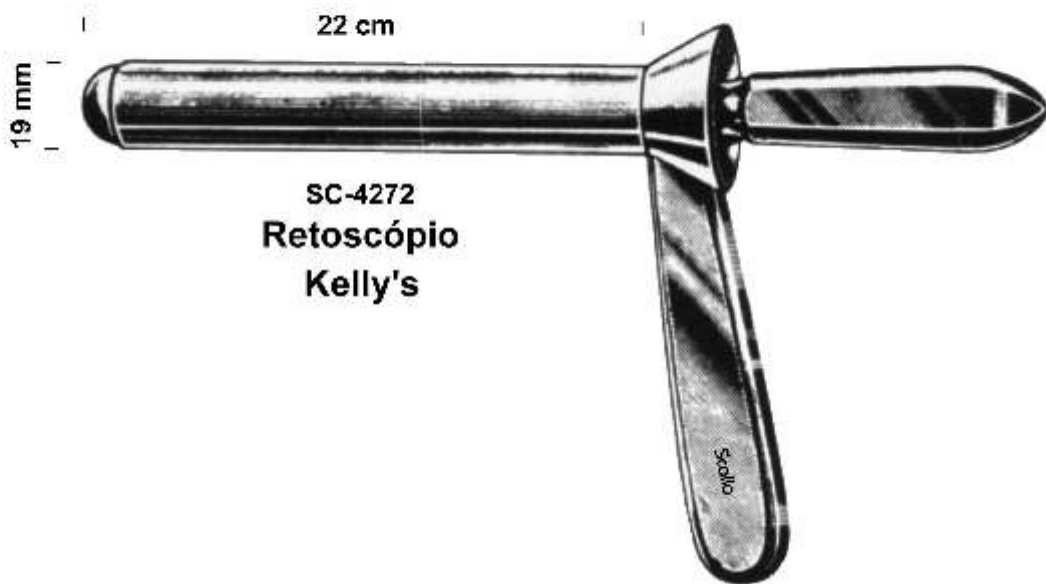
SC-1410
Espéculo Sims
bivalvo



SC-5860
Anuscópio Barr




SC-1410 - F
Espéculo Sims bivalvo
Fenestrado





SC-4272
Retoscópio
Kelly's

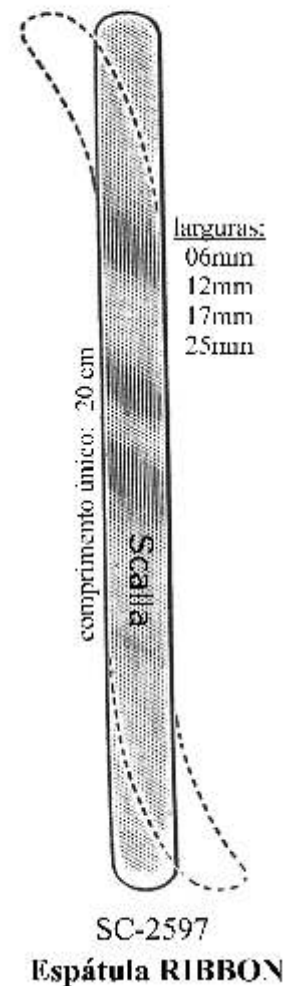
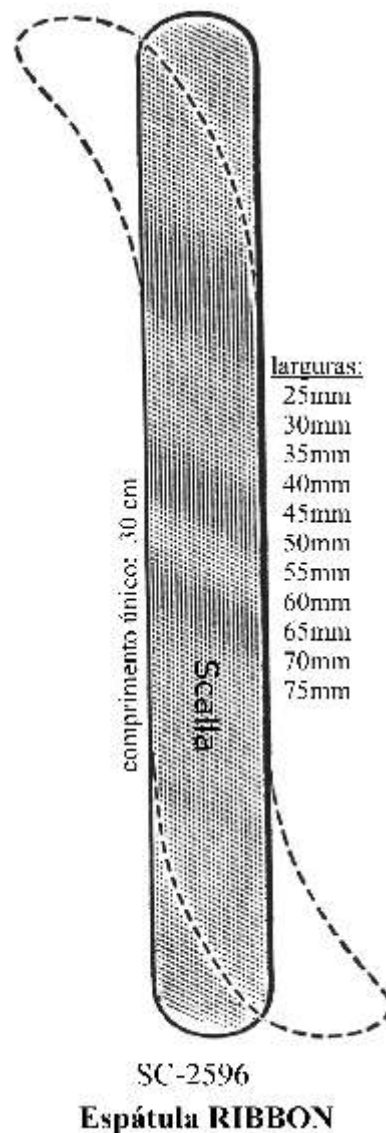
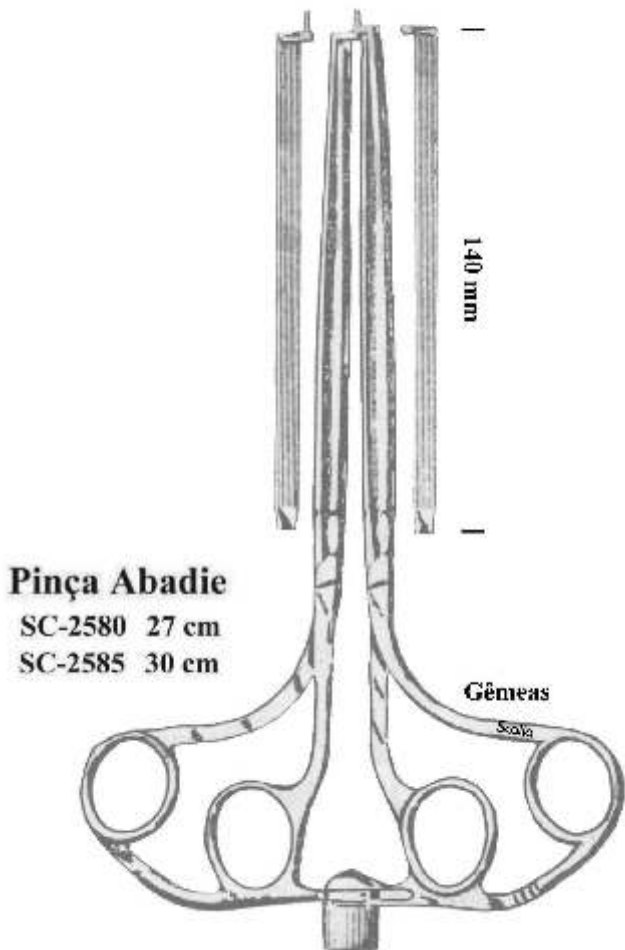
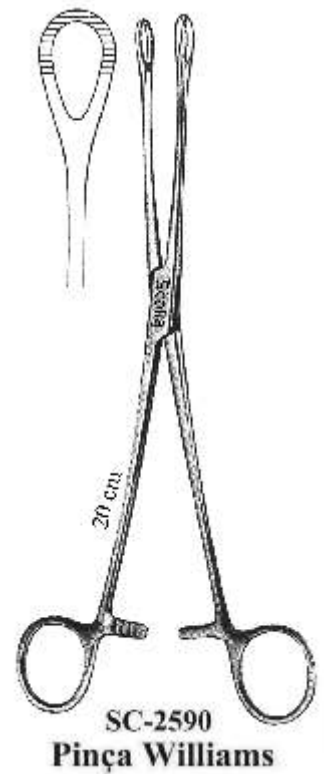
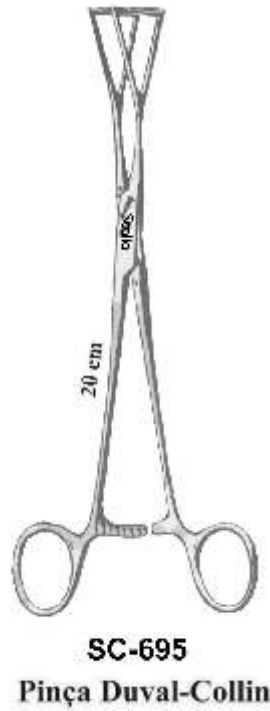


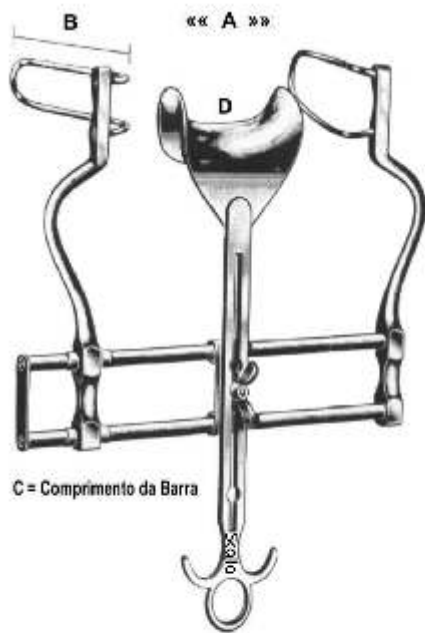
Retoscópio
Kirschmann

	A	B
	SC-4273	6,2 cm x 16 mm

	A	B
	SC-4274	6,5 cm x 19 mm

	A	B
	SC-4275	6,0 cm x 22 mm

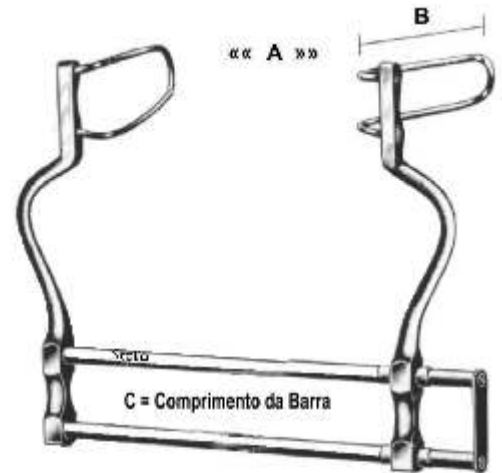




Afastador Balfour

milímetros

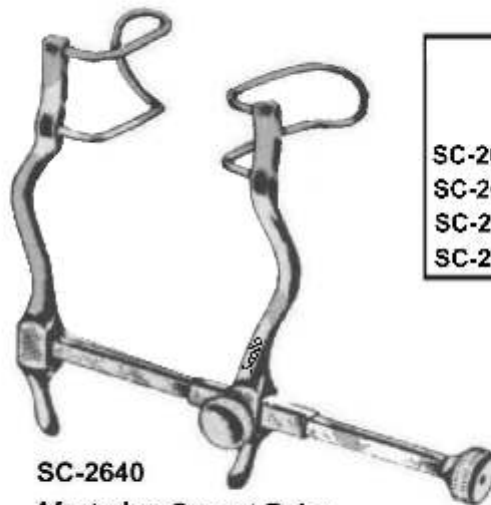
	A	B	C	D
SC-4318 Baby	90	35	140	42
SC-2600 Médio	170	70	240	70
SC-4319 Grande	220	90	300	70



Afastador Gosset

milímetros

	A	B	C
SC-2640 Baby	80	35	130
SC-2605 Pequeno	115	50	160
SC-2610 Médio	170	70	240
SC-2615 Grande	220	90	300



SC-2640
Afastador Gosset Baby



Afastador Farabeuf

SC-2645 INFANTIL
7 mm x 10 cm

SC-2650 ADULTO
10 mm x 13 cm

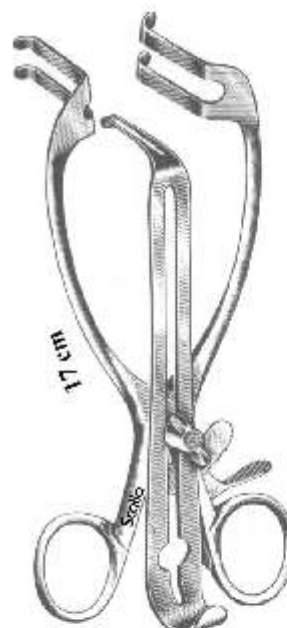
SC-4388 EXTRA
15 mm x 15 cm

SC-4389 EXTRA GRD.
20 mm x 17 cm

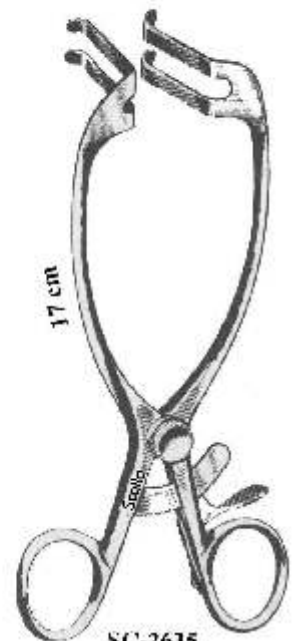


Afastador Gelpi

SC-2620 14 cm
SC-2625 16 cm
SC-2630 18 cm

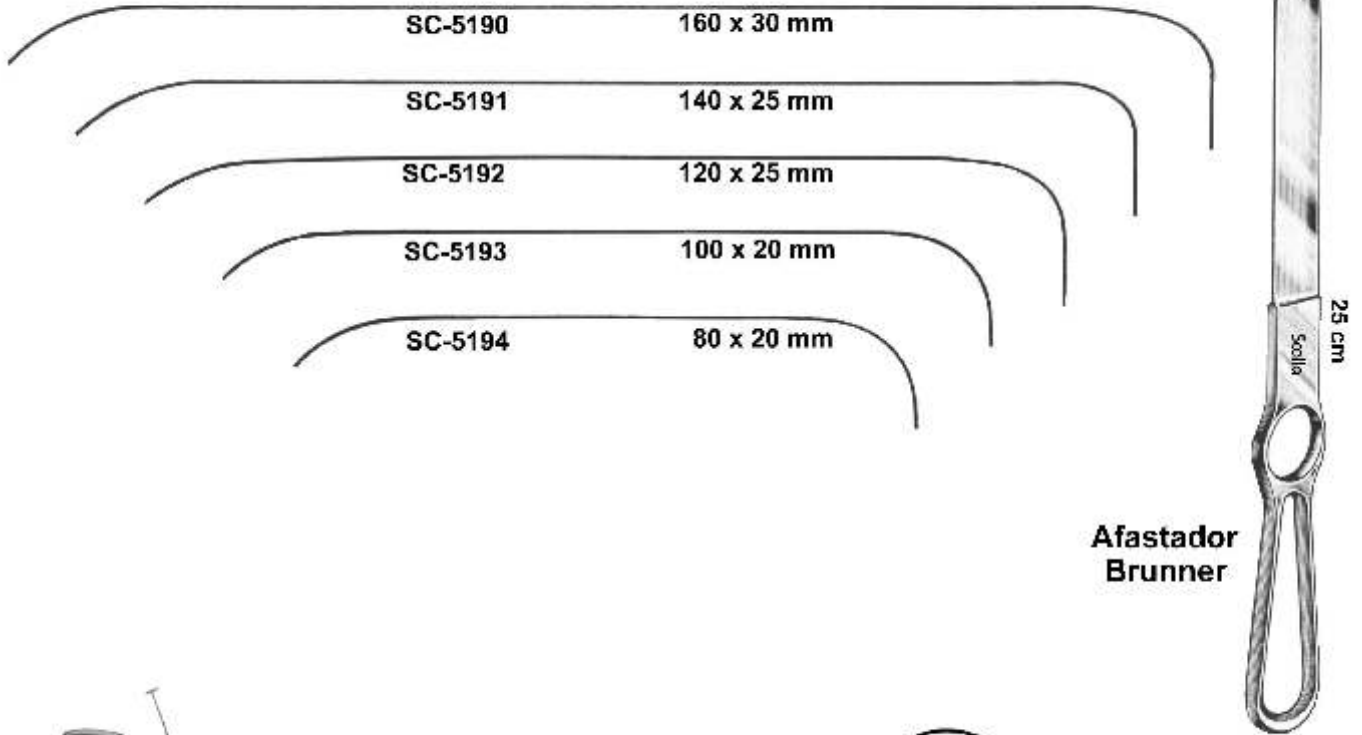


SC-4034
Afast. Mayo Adams
c/ válvula



SC-2635
Afast. Mayo Adams
s/ válvula

Afastadores p/ intervenções Profundas



SC-5205
**Afastador
Kader**



SC-5200



SC-5201

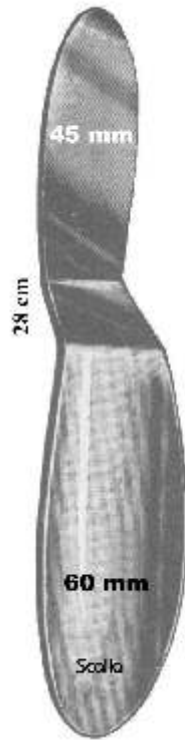


SC-5202

Afastadores Zenker



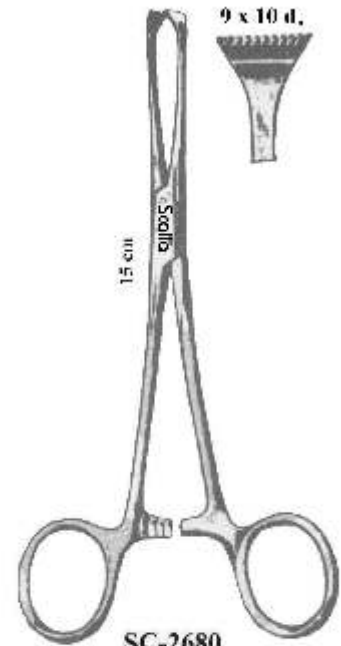
SC-2676
Espátula Reverdin
reta



SC-2677
Espátula Reverdin
em bayonetta



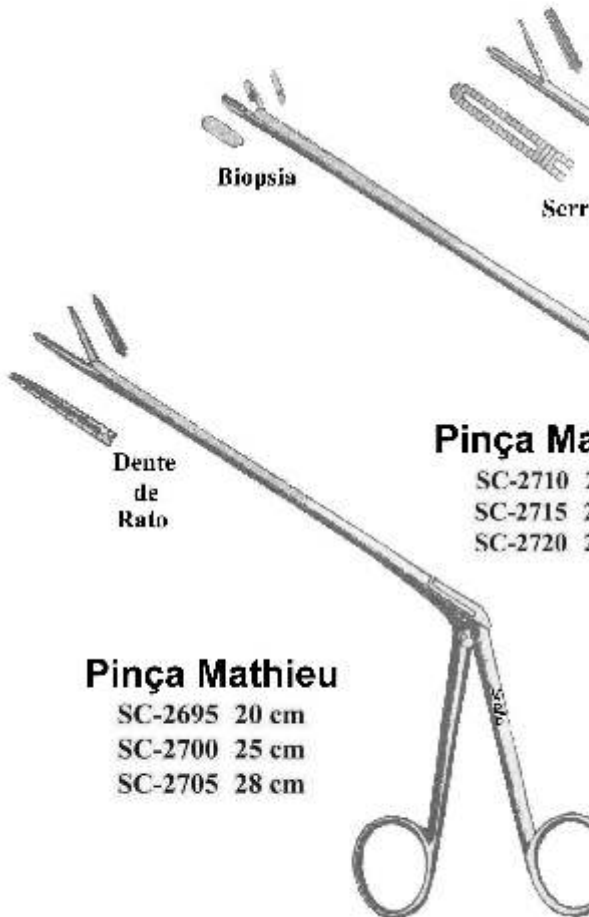
Espátula Tuffier
SC-2685 - 16 cm - 24 x 18 mm
SC-2690 - 20 cm - 24 x 18 mm
SC-2691 - 28 cm - 30 x 25 mm
SC-2692 - 30 cm - 45 x 37 mm



SC-2680
Pinça Allis-Adair

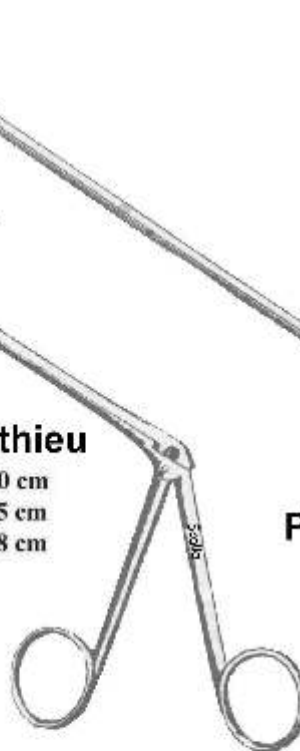


SC-2675
Pinça Chaput



Pinça Mathieu
SC-2695 20 cm
SC-2700 25 cm
SC-2705 28 cm

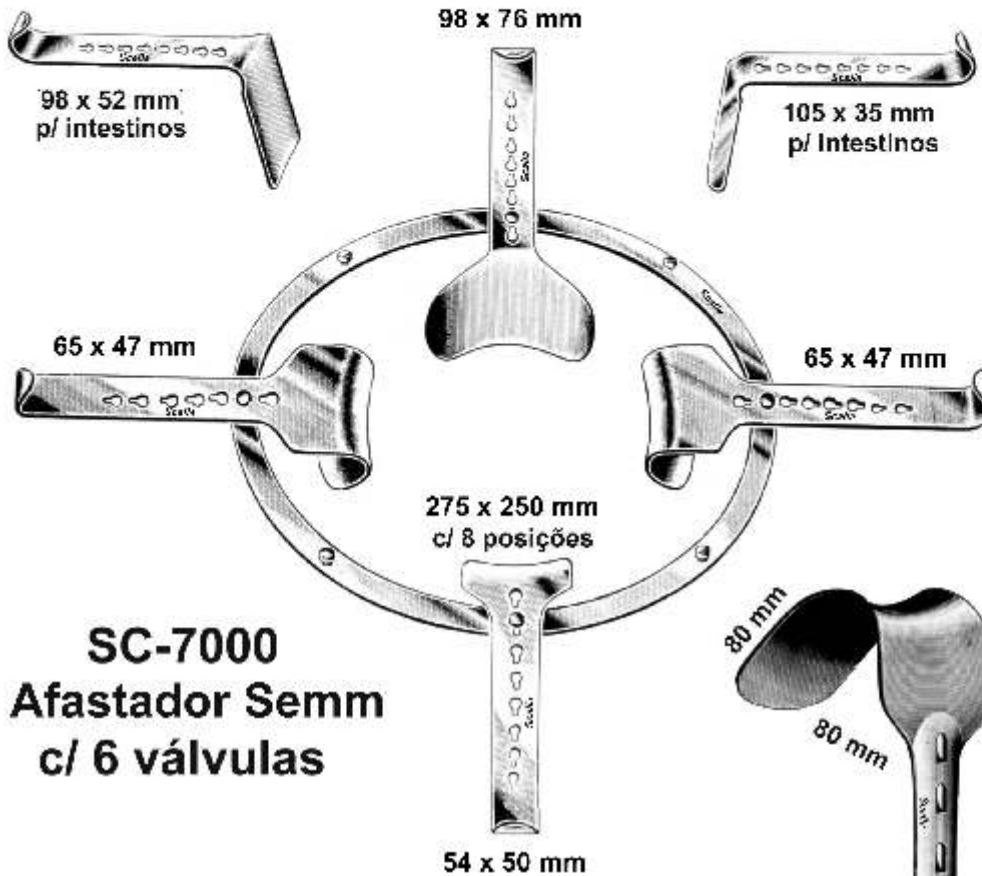
Pinça Mathieu
SC-2710 20 cm
SC-2715 25 cm
SC-2720 28 cm



Pinça Mathieu
SC-2725 20 cm
SC-2730 25 cm
SC-2740 28 cm

conjunto
AFASTADORES ABDOMINAIS
OBESIDADE MÓRBIDA
MOD. ADULTO

VÁLVULAS
P/ OBESOS



SC-7000
Afastador Semm
c/ 6 válvulas

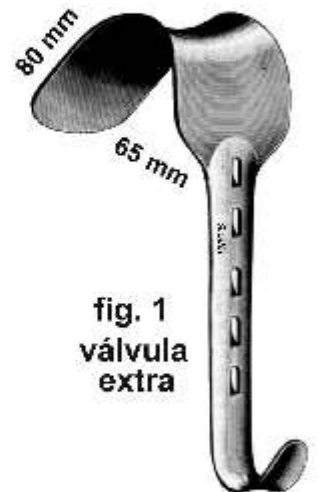


fig. 1
válvula
extra

SC-7005

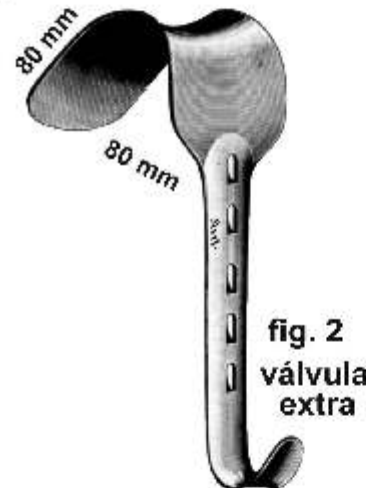


fig. 2
válvula
extra

SC-7010

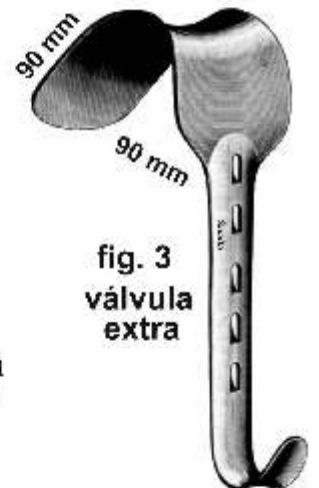
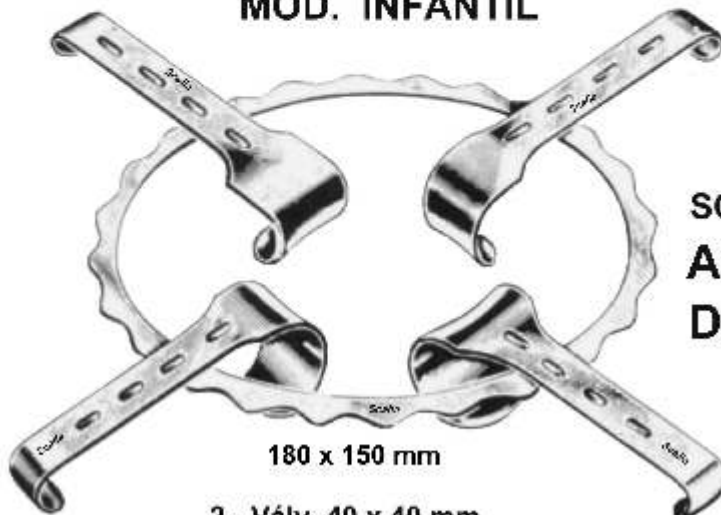


fig. 3
válvula
extra

SC-7015

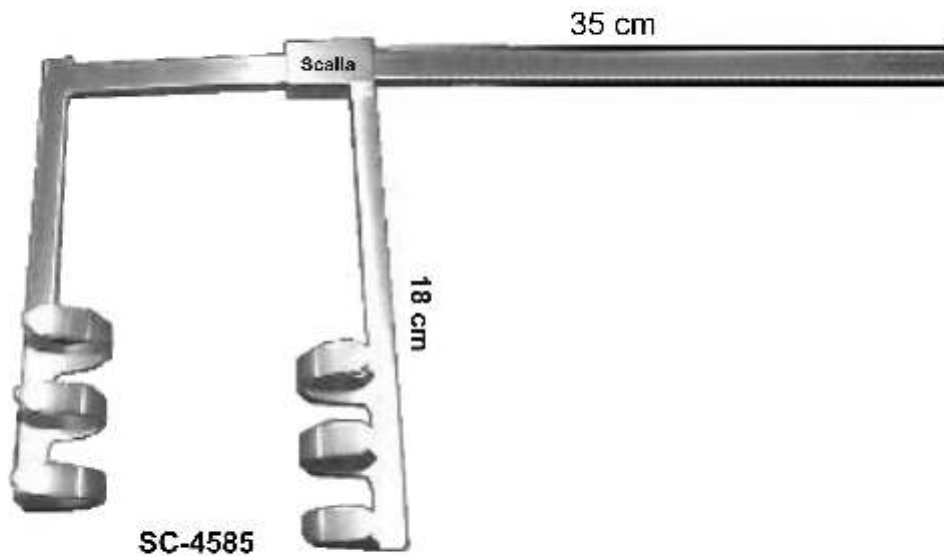
conjunto
MOD. INFANTIL



SC-7100
Afastador
Denis-Browne

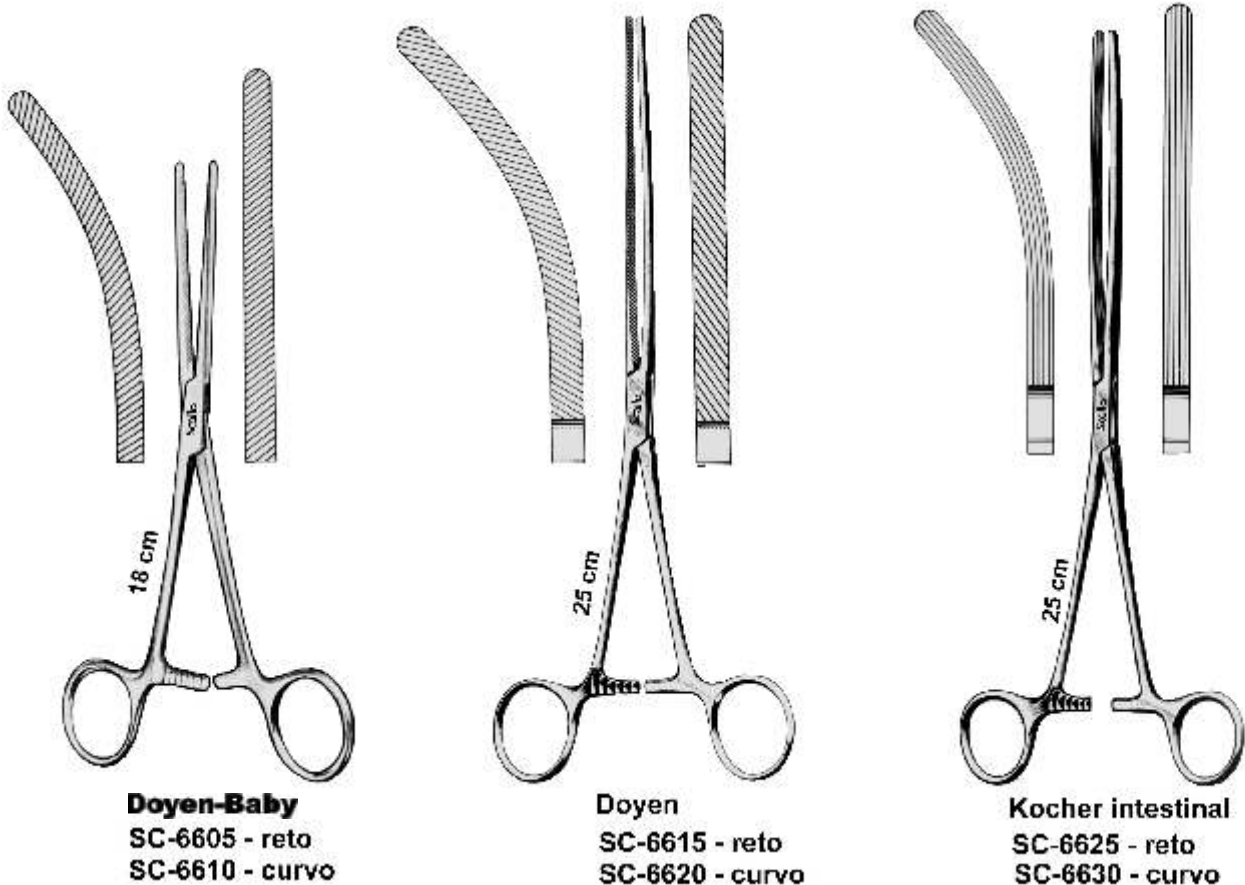
180 x 150 mm
2 - Válv. 40 x 40 mm
2 - Válv. 40 x 30 mm

**Afastador Abdominal Mod. "Perma"
Grandes Incisões**



Pinça Intestinal (Clamp)

- Coprostasi -



Pinças Vasculares e Intestinais

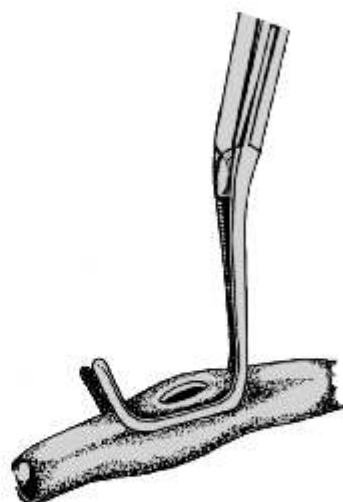


SC-6640
Satinsky - Baby



Satinsky

- SC-6685 - 22 cm
- SC-6690 - 24 cm
- SC-6695 - 26 cm

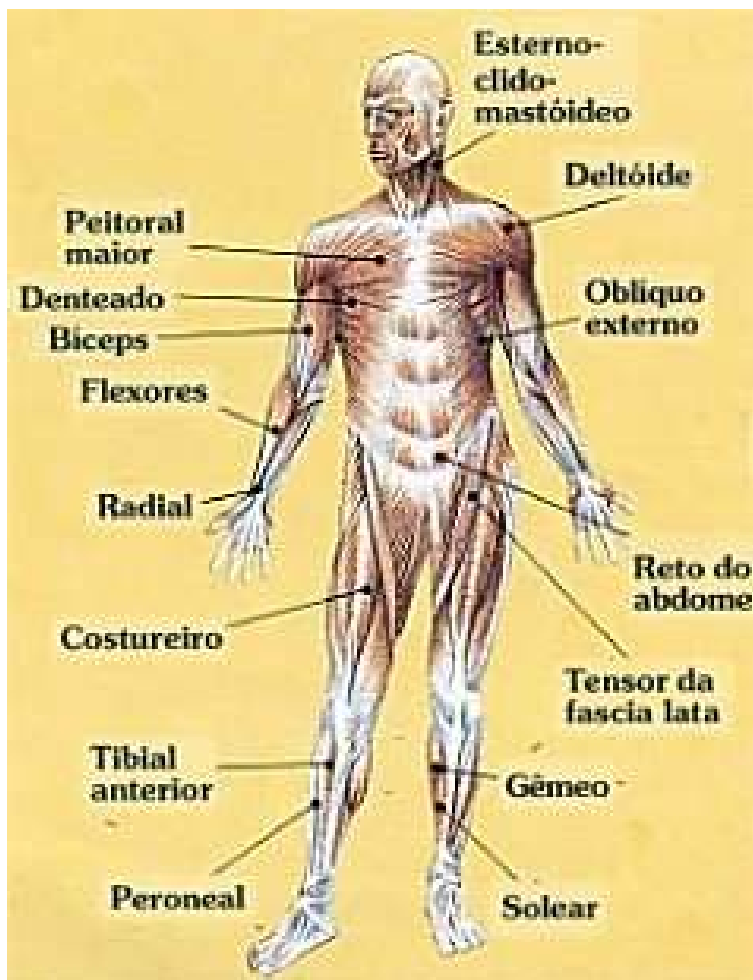


Satinsky
- atrauma -

- SC-6660 - 20 cm
- SC-6670 - 24 cm
- SC-6680 - 26 cm



Cirurgia Geral

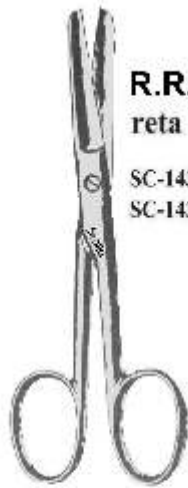


TESOURAS



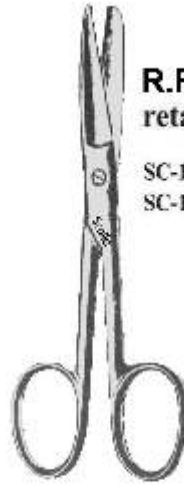
F.F.
reta

SC-1415 14cm
SC-1420 17cm



R.R.
reta

SC-1430 14cm
SC-1435 17cm



R.F.
reta

SC-1445 14cm
SC-1450 17cm



Enterótomo

SC-1505 21cm
SC-1510 28cm



F.F.
curva

SC-1460 14cm
SC-1465 17cm



R.R.
curva

SC-1475 14cm
SC-1480 17cm

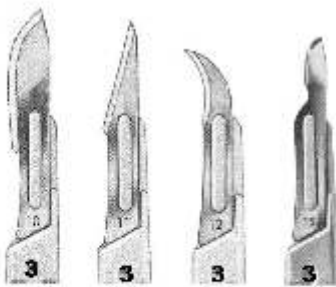


R.F.
curva

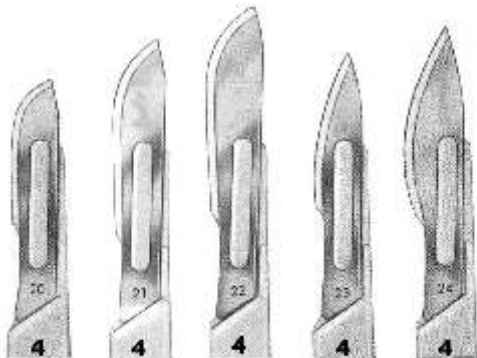
SC-1490 14cm
SC-1495 17cm



SC-1515
Abotoada



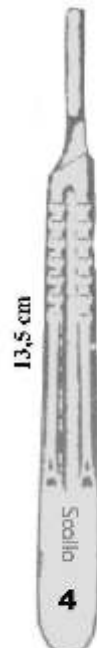
usar lâminas **finas** p/ cabos: 3 / 3L / 7



usar lâminas **grossas** p/ cabos: 4 / 4L



13 cm
SC-1520
Cabo de
Bisturi



13,5 cm
SC-1525
Cabo de
Bisturi



16 cm
SC-1523
Cabo de
Bisturi



13 cm
SC-1530
Bisturi
Collin

* As imagens das lâminas são meramente ilustrativas

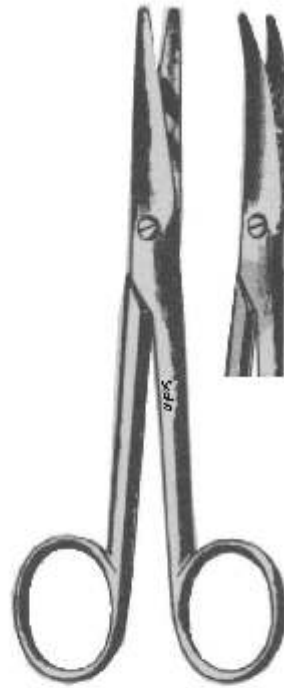
TESOURAS



11,5 cm

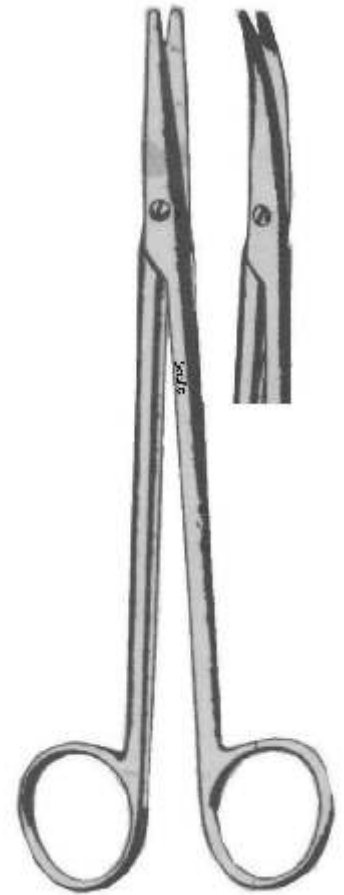
Iris

- SC-1535 reta
- SC-1540 curva



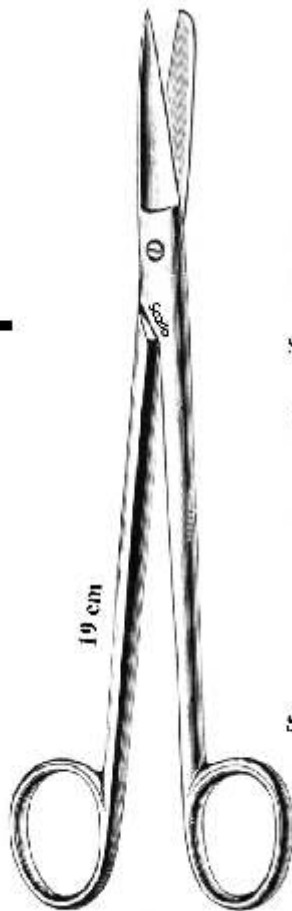
Mayo

- SC-1545 15 cm reta
- SC-1550 17 cm reta
- SC-1555 15 cm curva
- SC-1560 17 cm curva



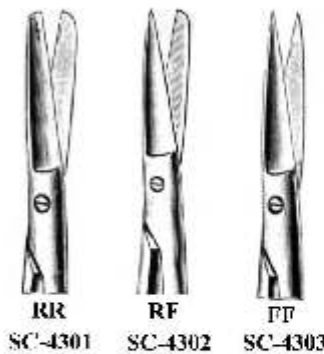
Metzenbaum

- SC-1575 15cm reta
- SC-1580 18cm reta
- SC-1585 20cm reta
- SC-4296 23cm reta
- SC-1600 15cm curva
- SC-1605 18cm curva
- SC-1610 20cm curva
- SC-4297 23cm curva

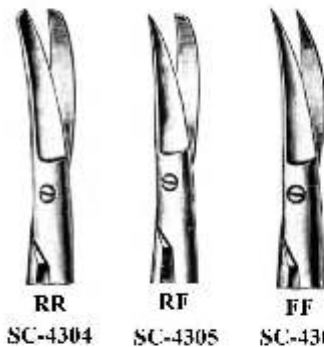


19 cm

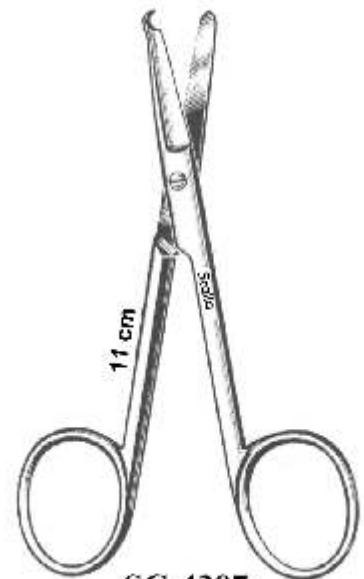
Sims



RR SC-4301 RF SC-4302 FF SC-4303

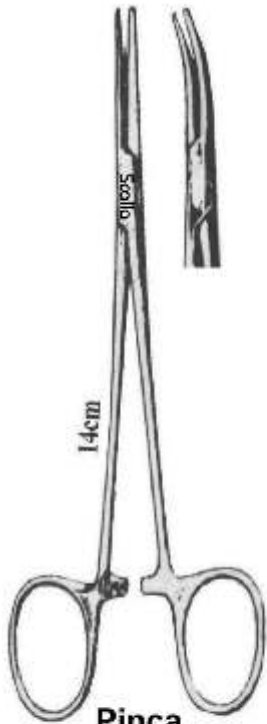


RR SC-4304 RF SC-4305 FF SC-4306

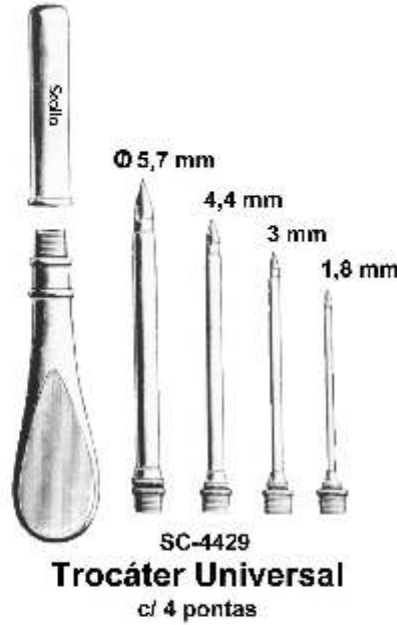


11 cm

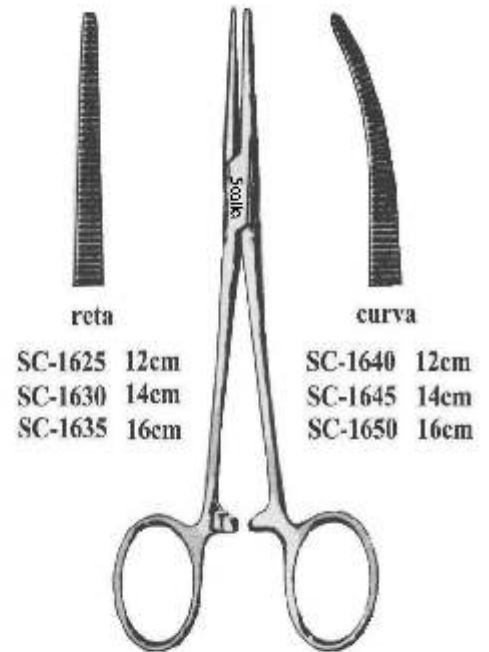
SC-4307
Spencer



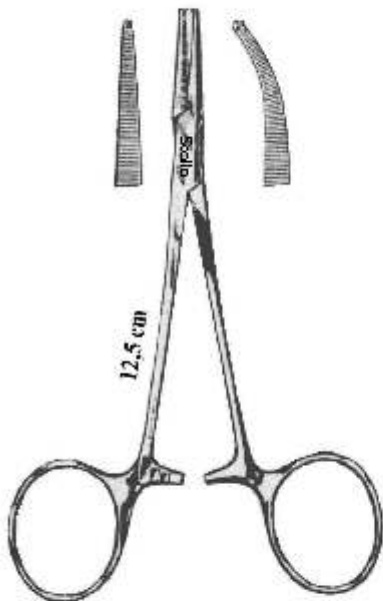
Pinça Providence Hospital
 SC-1615 reta
 SC-1620 curva



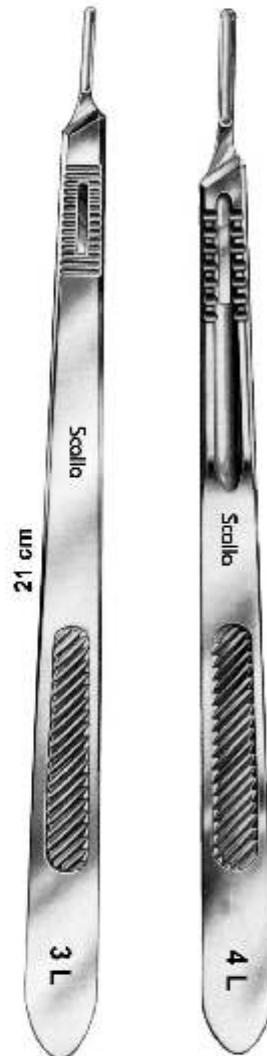
Trocáter Universal
 c/ 4 pontas



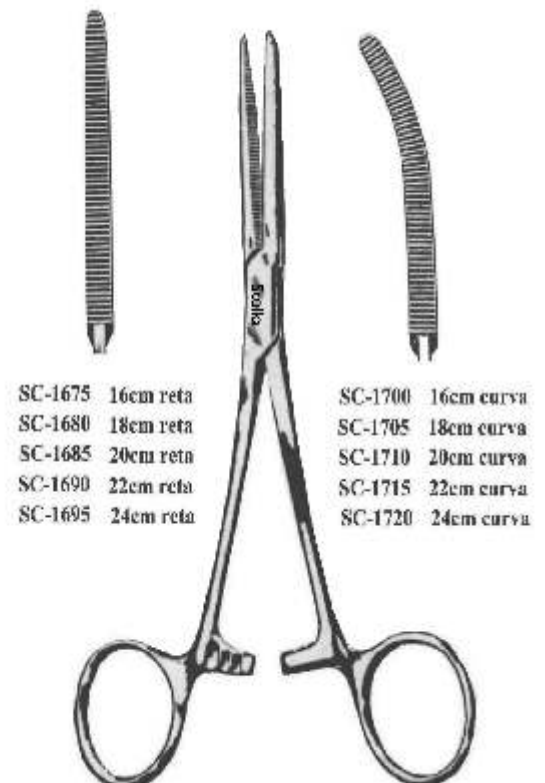
Pinça Crile



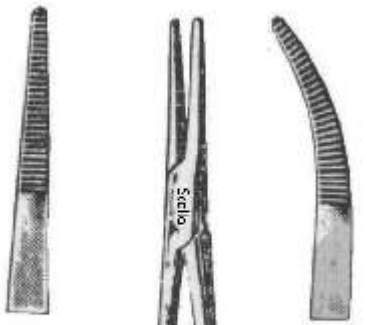
Pinça Halstead Mosquito
 c/ dente de rato
 SC-1665 reta
 SC-1670 curva



Cabos de Bisturi
 SC-4430 - 3 L
 SC-4431 - 4 L
 - longo -



Pinça Rochester Pean

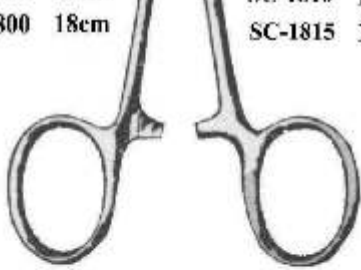


reta

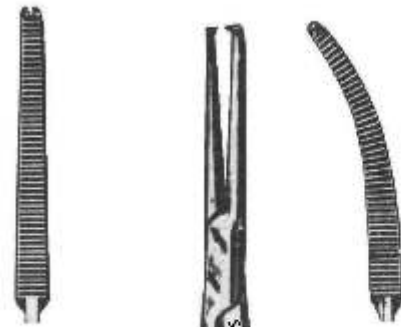
curva

SC-1790 14cm
SC-1795 16cm
SC-1800 18cm

SC-1805 14cm
SC-1810 16cm
SC-1815 18cm



Pinça Kelly

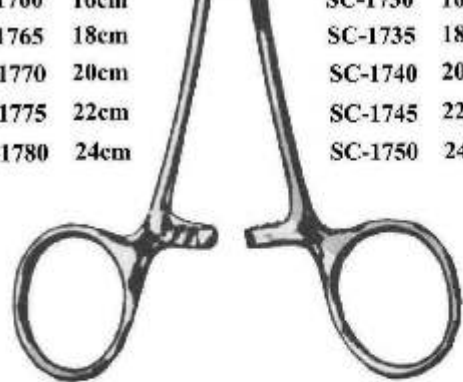


reta

curva

SC-1755 14cm
SC-1760 16cm
SC-1765 18cm
SC-1770 20cm
SC-1775 22cm
SC-1780 24cm

SC-1725 14cm
SC-1730 16cm
SC-1735 18cm
SC-1740 20cm
SC-1745 22cm
SC-1750 24cm



Pinça Kocher



Pinça Pean Murphy

SC-1785 14cm
SC-4239 16cm



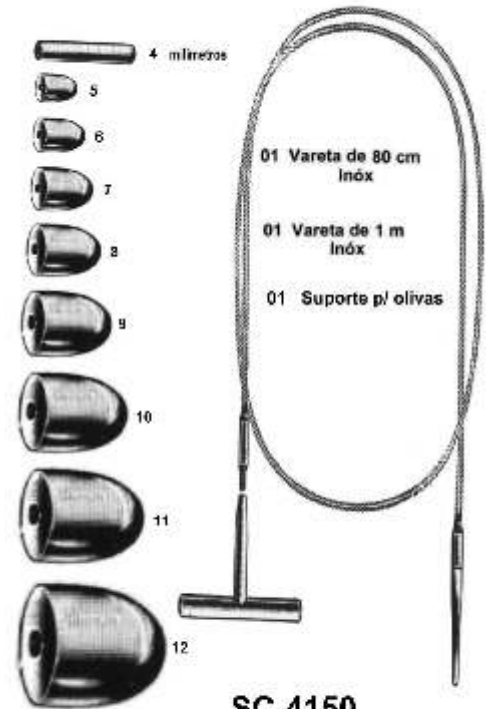
Pinça Rankin Kelly

reta

curva

SC-1821 16 cm
SC-1820 18 cm

SC-1831 16 cm
SC-1830 18 cm



**SC-4150
Fleboextrator
p/ varizes**



Pinça Collin Coração

SC-1895 17cm

SC-1900 22cm



SC-1905

Pinça Collin " T "



Pinça Collin Oval

SC-1885 17cm

SC-1890 22cm



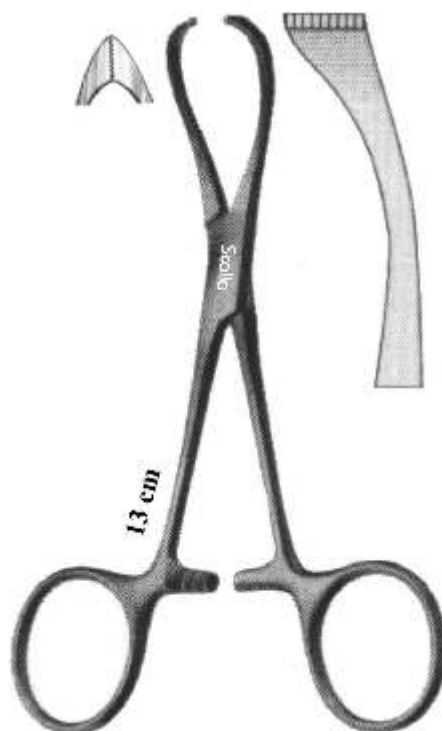
Pinça Backhaus

para campo cirúrgico

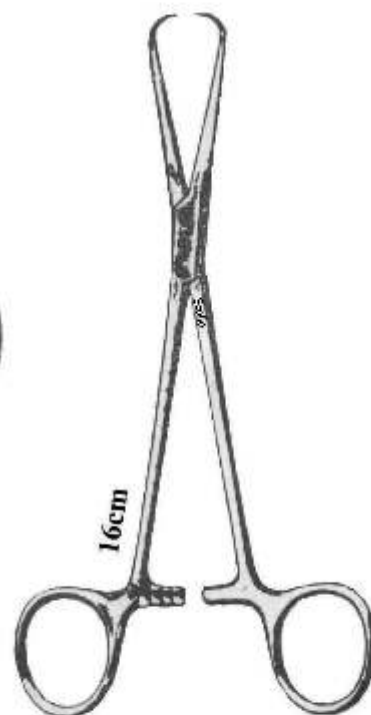
SC-1875 10 cm

SC-1880 13 cm

SC-1881 15 cm



SC-4228
Pinça LORNA



SC-1910
Pinça Benhard



16cm

SC-1915

Bisturi Hopkins
cabo maciço



13cm

SC-1920

Pinça Michel
p/ colocar agrafes



Serr.

SC-1925-10 cm
SC-1925-12 cm
SC-1925-14 cm
SC-1925-16 cm
SC-1925-18 cm
SC-1925-20 cm
SC-1925-25 cm
SC-1925-30 cm

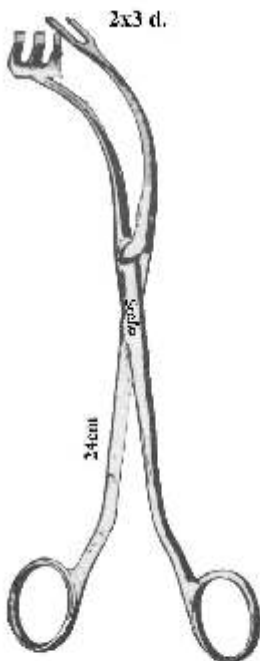
Pinça Dissecção
- anatômica -



1 x 2 d.

SC-1930-12 cm
SC-1930-14 cm
SC-1930-16 cm
SC-1930-18 cm
SC-1930-20 cm
SC-1930-25 cm
SC-1930-30 cm

Pinça
Dente de Rato



2x3 d.

24cm

SC-1940

Pinça Collin
p/ instrumentos



1x2 d.

Pinça Collin
SC-1941 24cm
SC-1945 30cm
p/ instrumentos



SC-4140
Estilete Olivar
c/ 1 ponta agulhada



Estilete Bi-olivari
SC-1950-15 cm
SC-1950-18 cm
SC-1950-20 cm



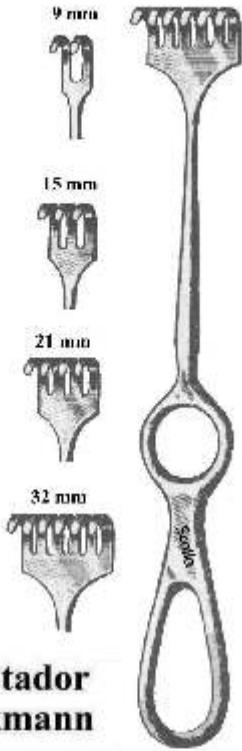
retirar

13cm

colocar

SC-1955
Pinça Michel
duplo efeito

Agudos / Rombos



Afastador Volkmann

- SC-1970-2R c/ 2 d
- SC-1970-3R c/ 3 d
- SC-1970-4R c/ 4 d
- SC-1970-6R c/ 6 d
- SC-1970-2A c/ 2 d
- SC-1970-3A c/ 3 d
- SC-1970-4A c/ 4 d
- SC-1970-6A c/ 6 d

Agudos / Rombos



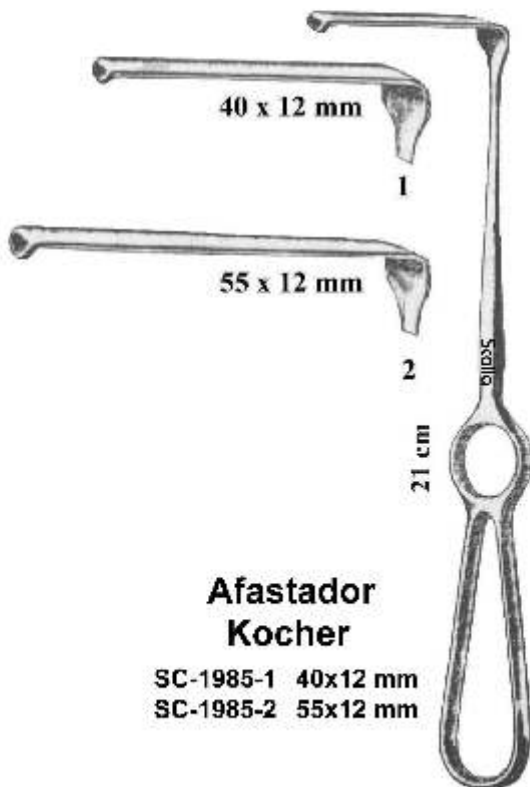
Afastador Volkmann

- SC-1975-2R c/ 2 d
- SC-1975-3R c/ 3 d
- SC-1975-4R c/ 4 d
- SC-1975-6R c/ 6 d
- SC-1975-2A c/ 2 d
- SC-1975-3A c/ 3 d
- SC-1975-4A c/ 4 d
- SC-1975-6A c/ 6 d



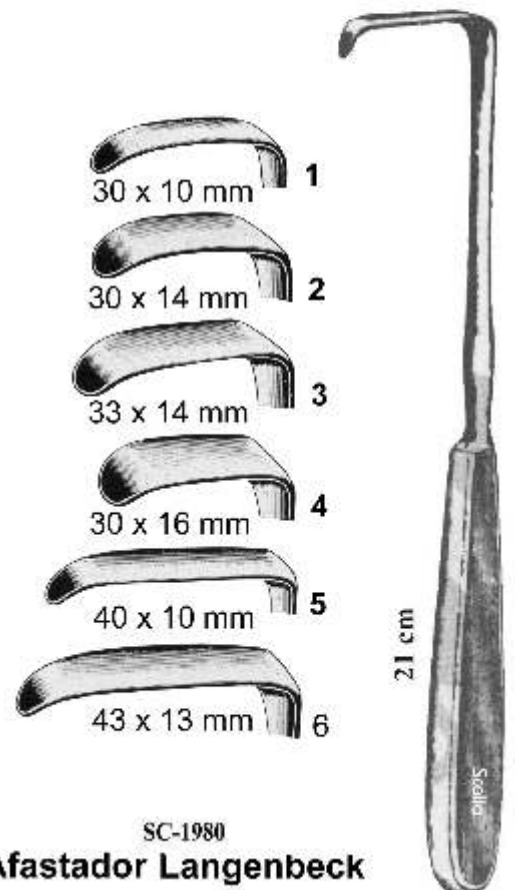
Afastador Ollier

- SC-1990 c/ 2 dentes
- SC-1995 c/ 4 dentes

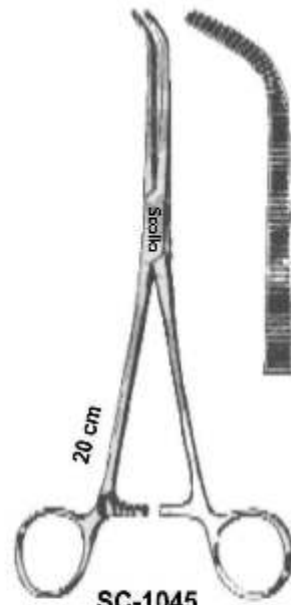
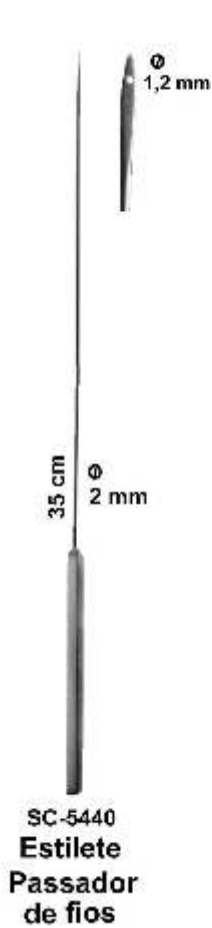


Afastador Kocher

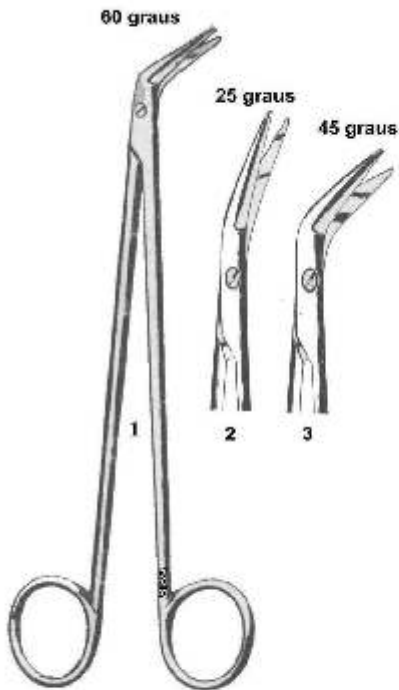
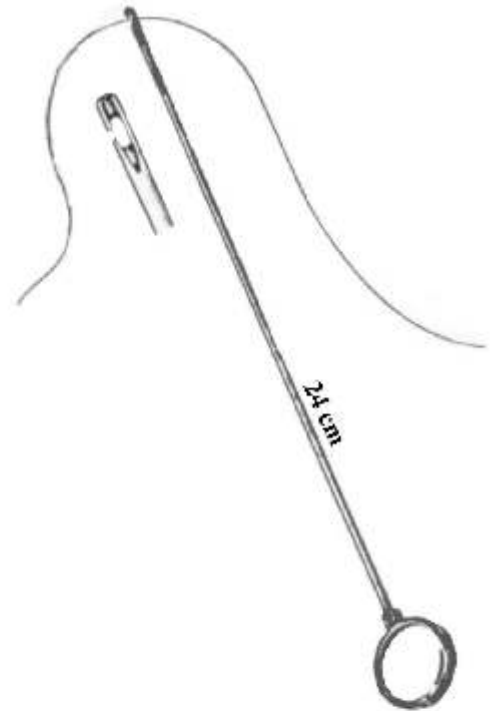
- SC-1985-1 40x12 mm
- SC-1985-2 55x12 mm



SC-1980
Afastador Langenbeck



Pinça Johns Hopkins



Tesoura Potts Smith

- SC-1000 25 graus
- SC-1005 45 graus
- SC-1010 60 graus



Pinça Potts Smith

- SC-1050 18 cm
- SC-1055 20 cm
- SC-1060 22 cm
- SC-1065 24 cm

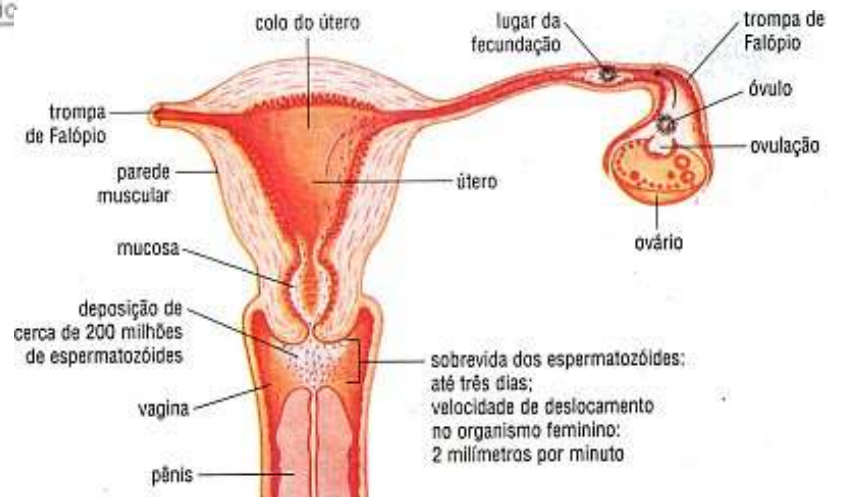
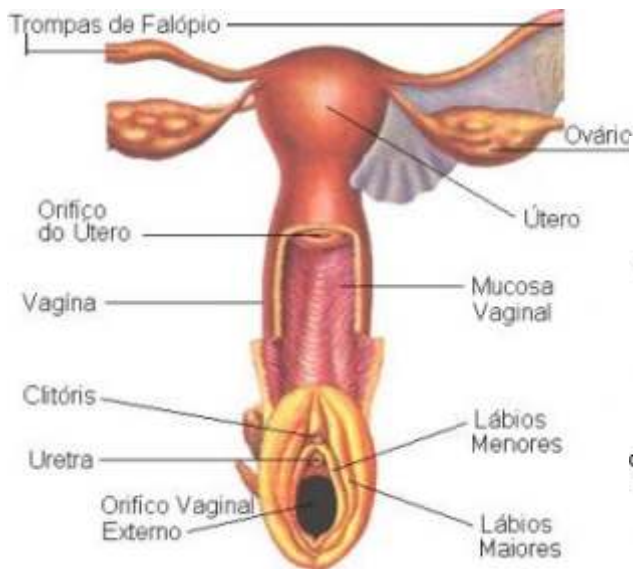
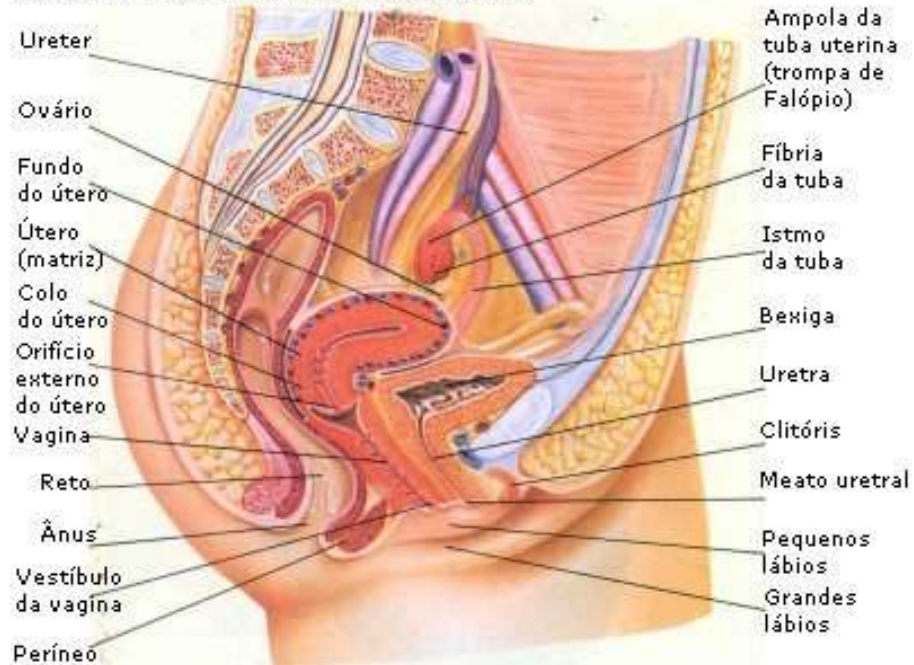


Pinça Potts Smith

- SC-1070 18 cm
- SC-1075 20 cm
- SC-1080 22 cm
- SC-1085 24 cm

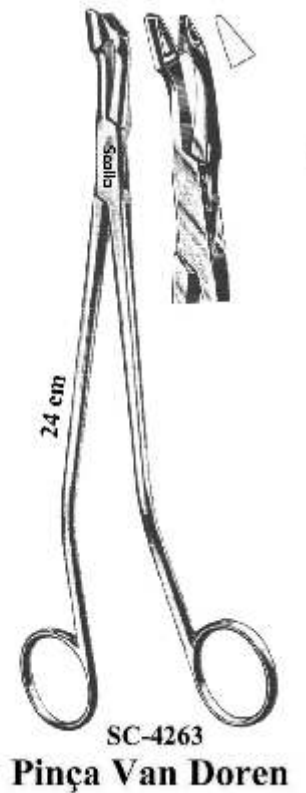
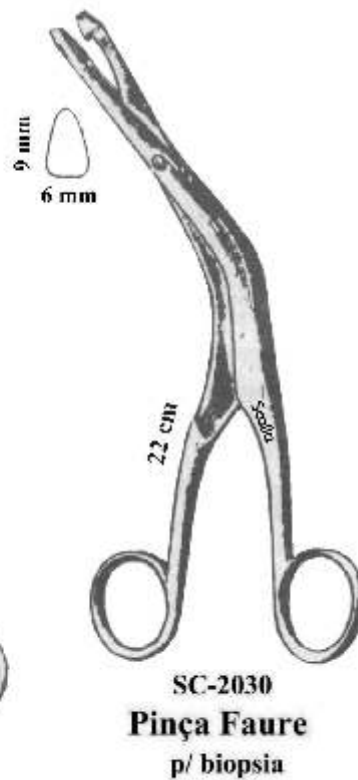
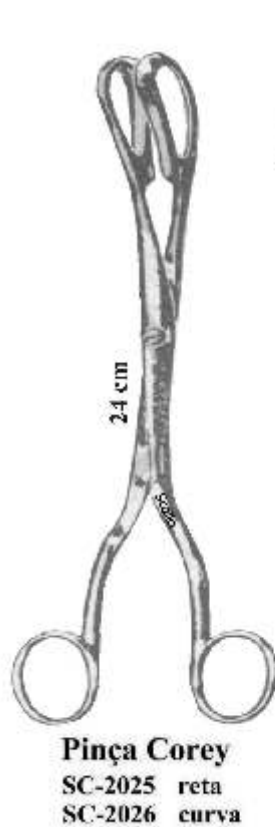
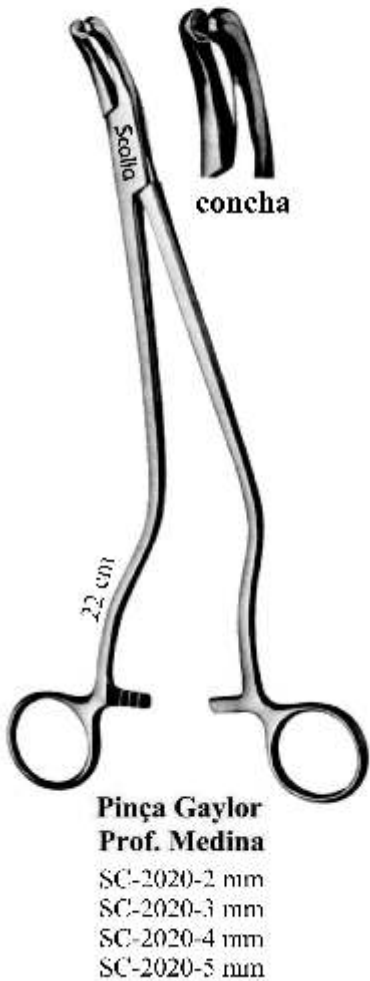
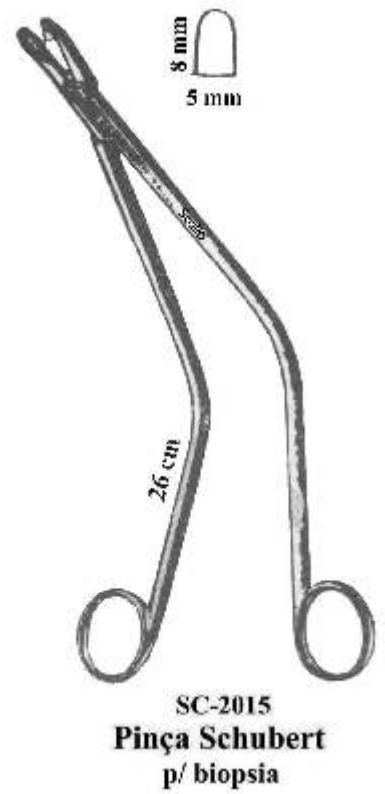
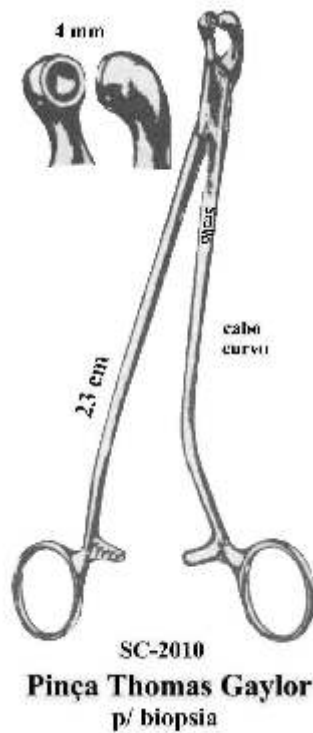
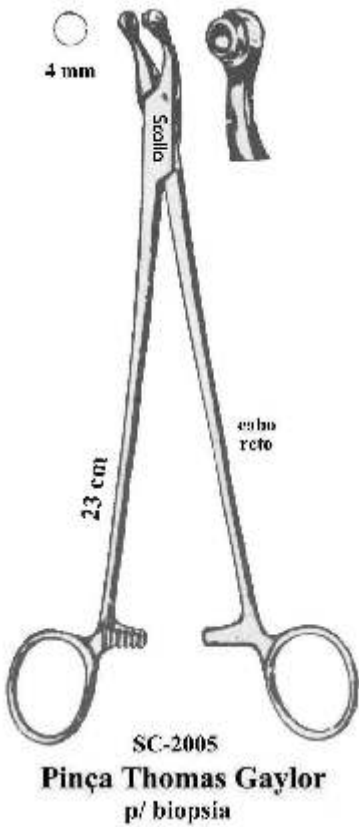
Ginecologia

Sistema reprodutor Feminino - Corte da pelve



SCALLA®

www.swill.com.br





9 mm

11 mm

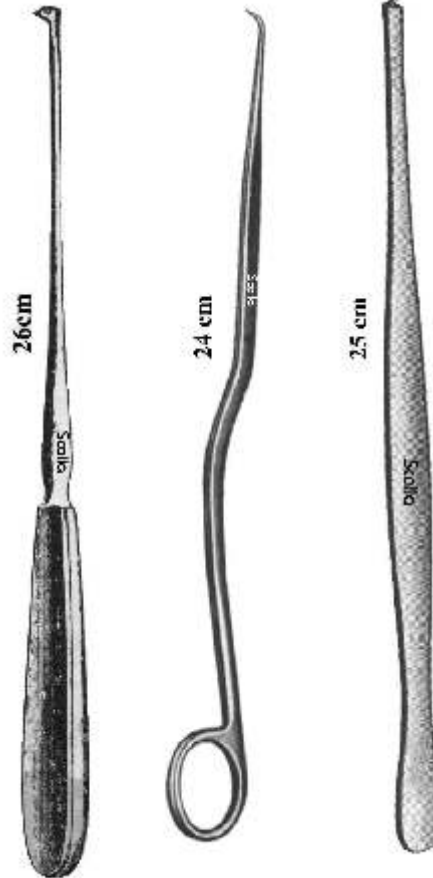
13 mm



28 cm

Pinça Winter

SC-2045 reta
SC-2050 curva



26cm

24 cm

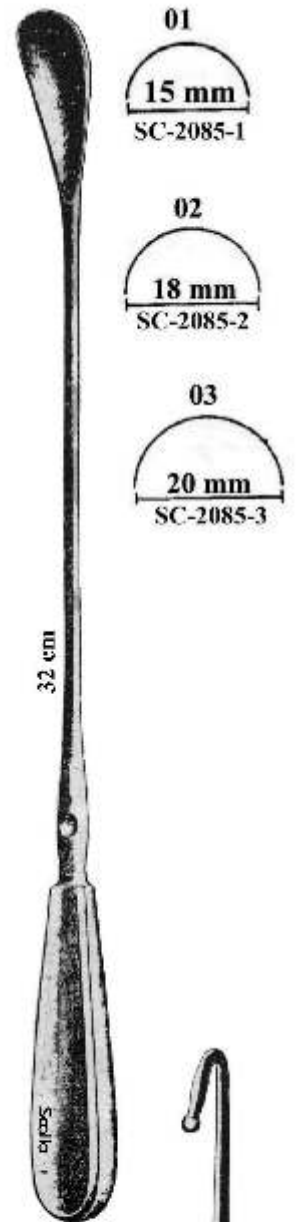
25 cm

ROMPEDORES DE BOLSA

SC-2055
c/ cabo

SC-4276
Beacham
Amniótomo

SC-4277
Tipo pinça



01

15 mm
SC-2085-1

02

18 mm
SC-2085-2

03

20 mm
SC-2085-3

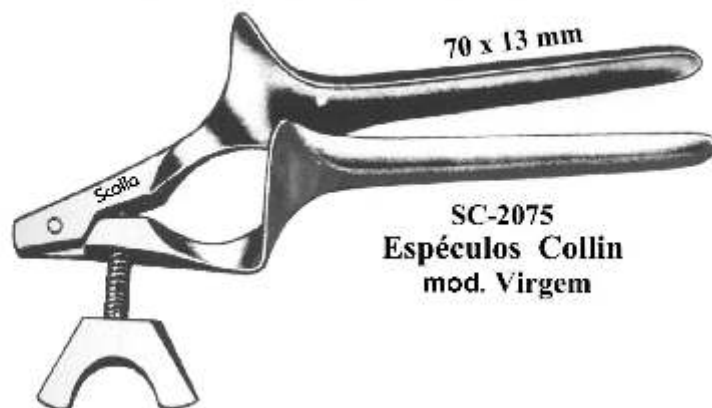
32 cm

Cureta Wallich



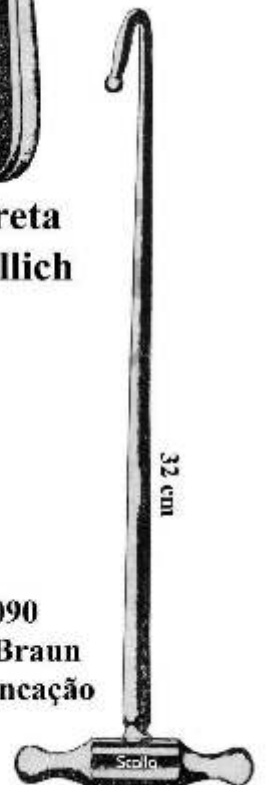
Espéculos Collin

SC-2060 75 x 25 mm - Pequeno
SC-2065 85 x 30 mm - Médio
SC-2070 100 x 40 mm - Grande



70 x 13 mm

SC-2075 Espéculos Collin mod. Virgem



32 cm

SC-2090 Gancho Braun p/ destroncação

Ø 4 mm



SC-2095
Histerômetro Collin
uterino

Ø 4 mm



SC-2100
Histerômetro Sims
uterino

50 mm



50 mm

SC-2105
Cureta Pozzi
(dupla)

28 cm



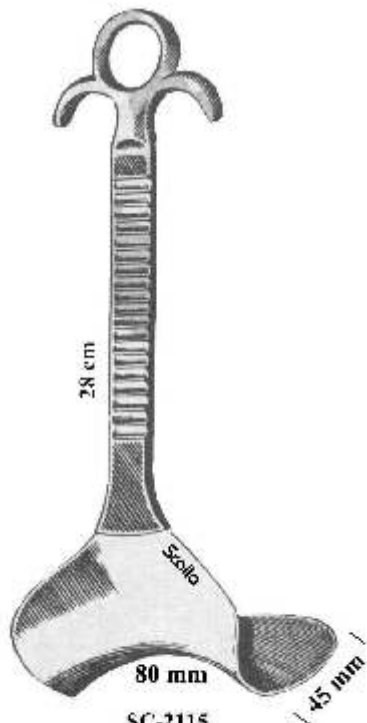
26 cm



SC-2110
Cureta Blake
(dupla)



28 cm



SC-2115
Válvula Doyen
Sub-pubiana

16 mm

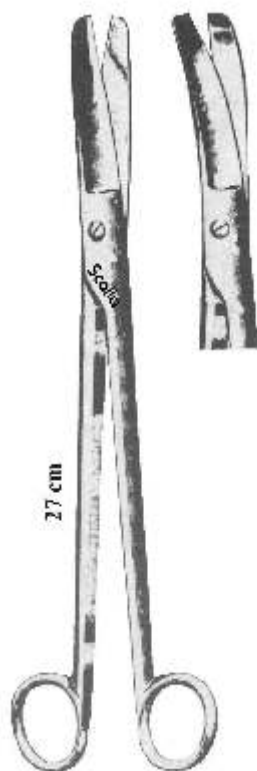


SC-2120
Pinça Willet
p/ couro cabeludo

14 mm

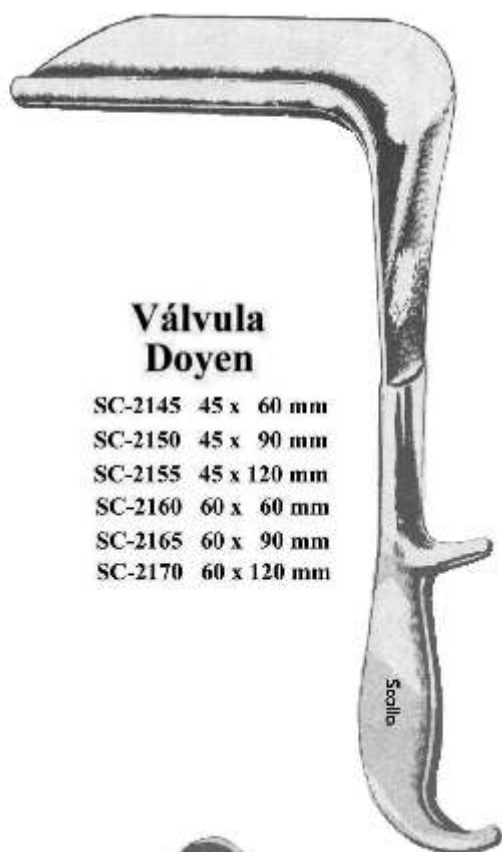


SC-2125
Pinça Martel
p/ couro cabeludo



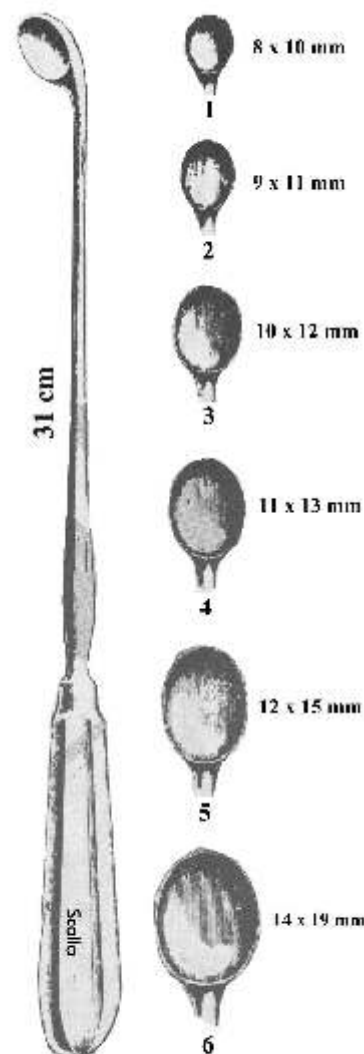
Tesoura Dubois

SC-2130 reta
SC-2135 curva



Válvula Doyen

SC-2145 45 x 60 mm
SC-2150 45 x 90 mm
SC-2155 45 x 120 mm
SC-2160 60 x 60 mm
SC-2165 60 x 90 mm
SC-2170 60 x 120 mm



SC-2205

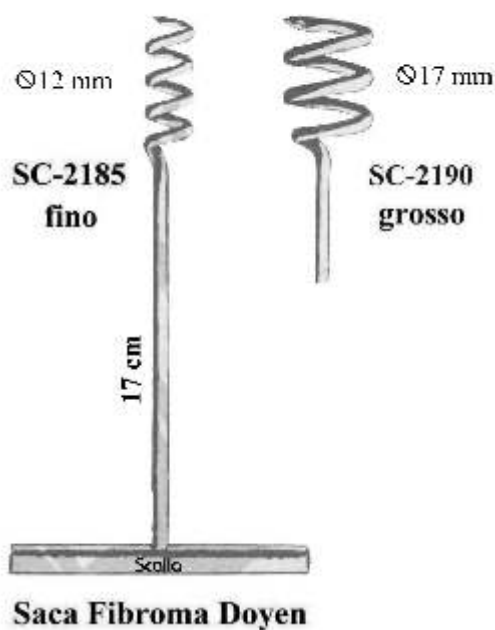
Cureta Schroeder 1 a 6
Cureta Simon



SC-2195
Alavanca Selheim



SC-2180
Alavanca Auxiliar p/ parto

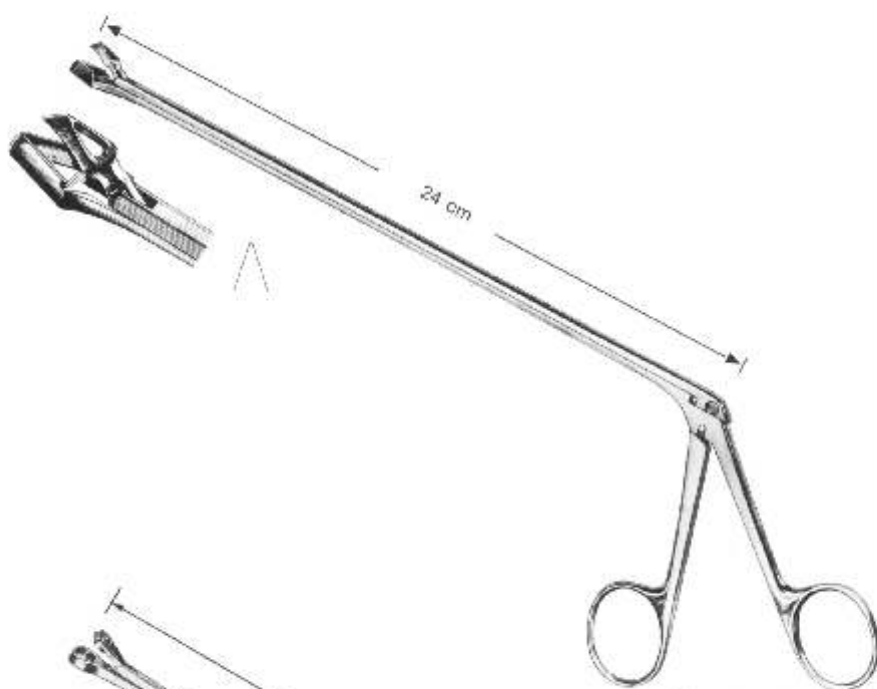


SC-2185
fino

SC-2190
grosso

Saca Fibroma Doyen

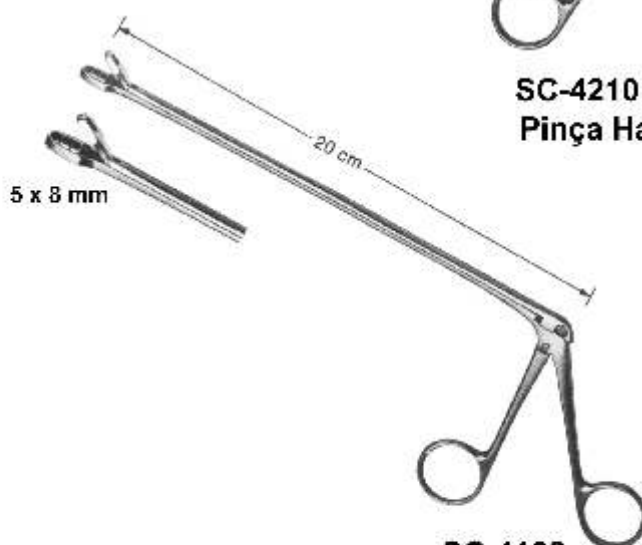
Pinças p/ biopsia uterina



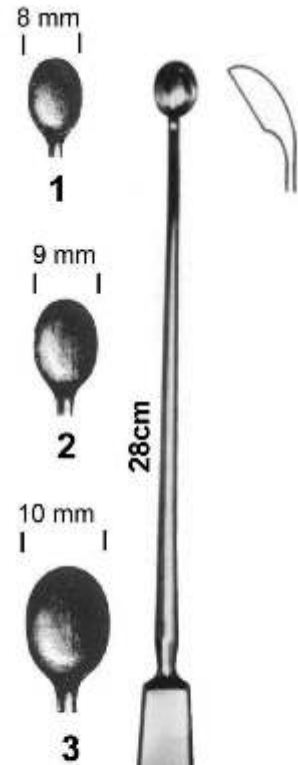
SC-4253
Pinça Schumacher



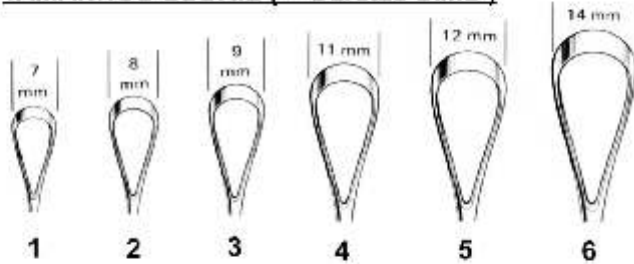
SC-4210
Pinça Hartmann



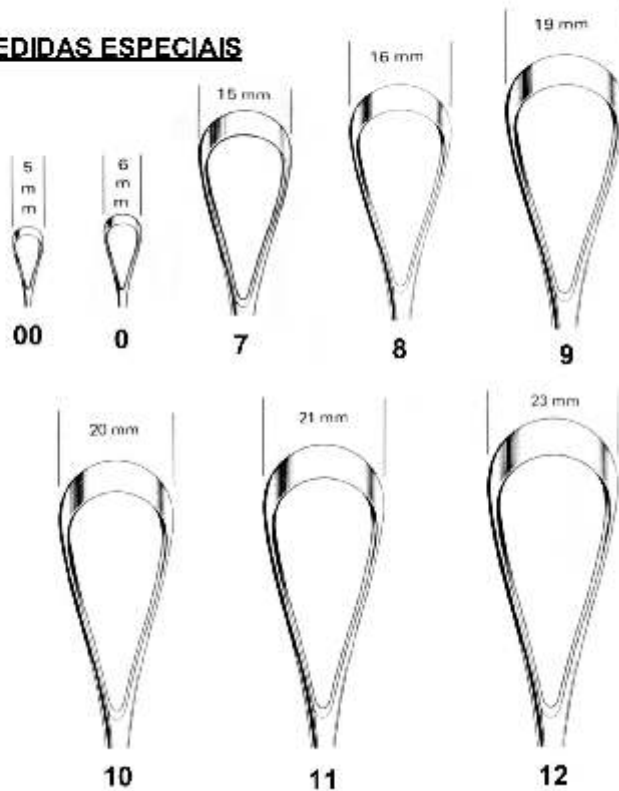
SC-4188
Pinça Eppendort



TAMANHOS USUAIS (= Curetas SIMS)



MEDIDAS ESPECIAIS

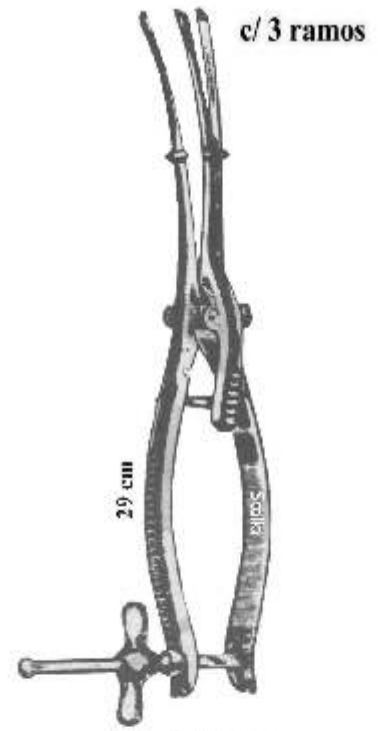




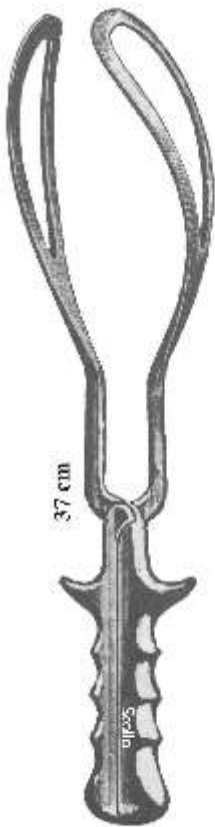
SC-2240
Forceps Piper



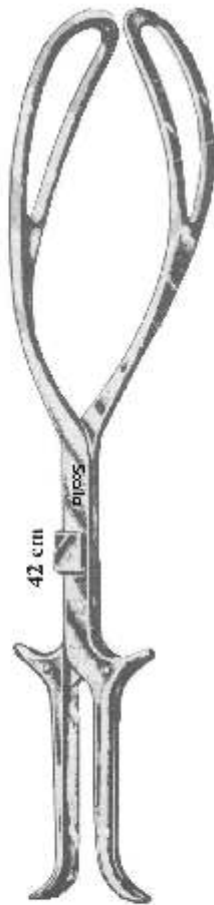
SC-2230
Forceps DeLee



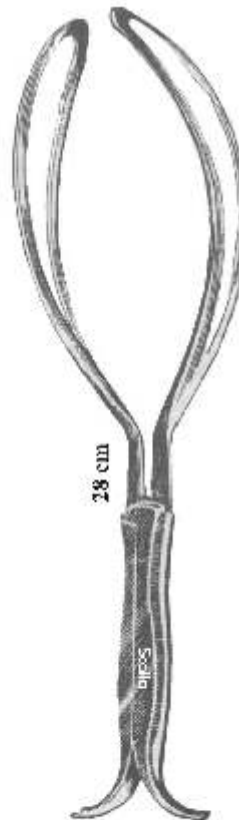
SC-2236
Dilatador Sims



SC-2220
Forceps
Simpson
Braun



SC-2225
Forceps
Kielland



SC-2235
Forceps
Marelli



SC-4312
Válvula
Auvard



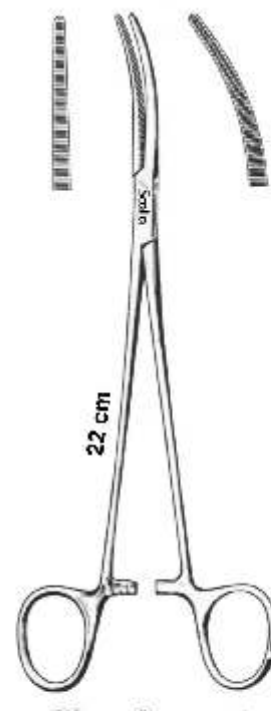
Pinça Museux

SC-2260 reta
SC-2250 curva



Pinça Phaneuf

SC-2245 reta
SC-2255 curva



Pinça Longuete

SC-4226 reta
SC-4227 curva
(Pinça Roberts)



SC-2265
Dilatador Wylie



SC-2270
Estilete
porta algodão
uterino



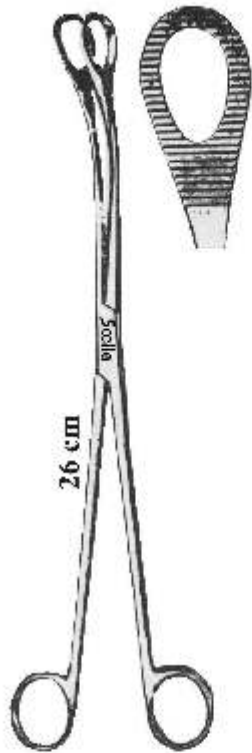
Espéculo Graves

SC-4363 - 7,5 cm x 18mm - peq.
SC-4364 - 10,0 cm x 31mm - med.
SC-4365 - 11,5 cm x 34mm - grd

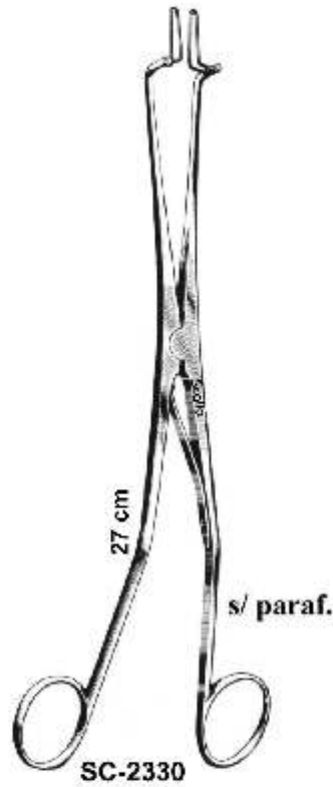


Espéculo Cusco

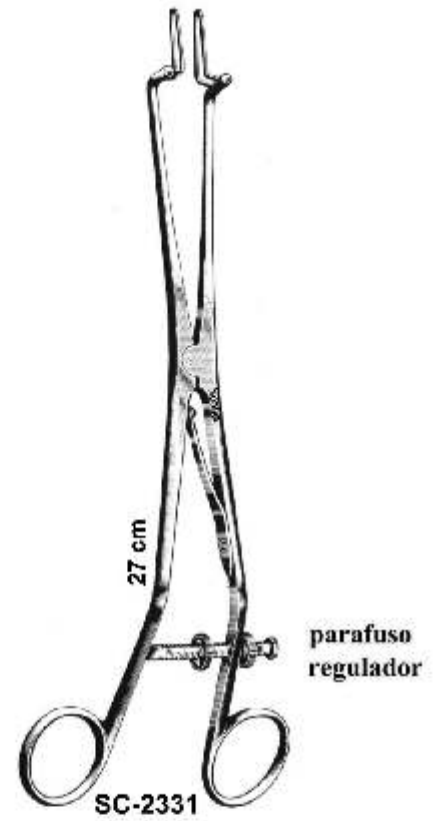
SC-4360 - 7,5cm x 27mm - peq.
SC-4361 - 7,8cm x 31mm - med.
SC-4362 - 9,5cm x 34mm - grd.



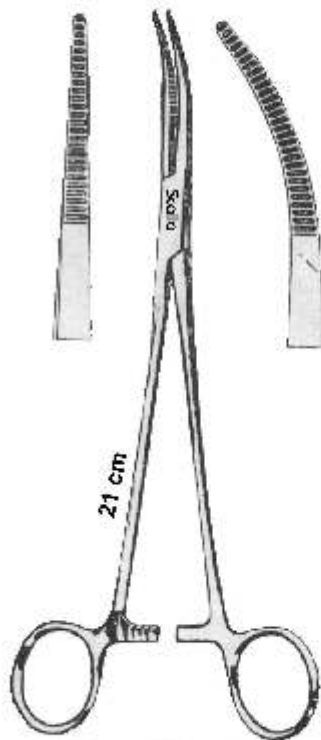
SC-2315
Pinça Kelly
 porta esponja



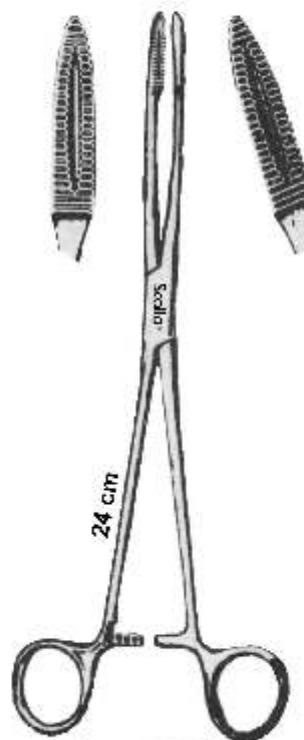
SC-2330
Pinça Kogan / Menken



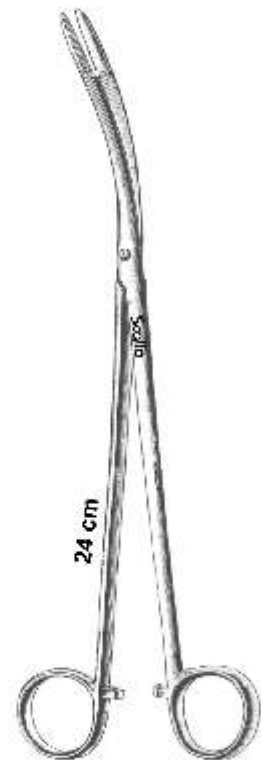
SC-2331



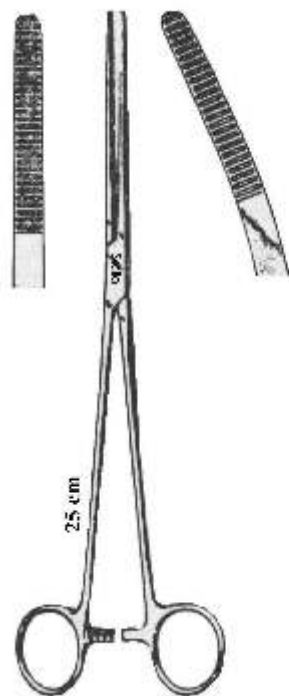
Pinça Toenis
 SC-2335 reta
 SC-2340 curva



Pinça Maier
 SC-2345 reta
 SC-2350 curva

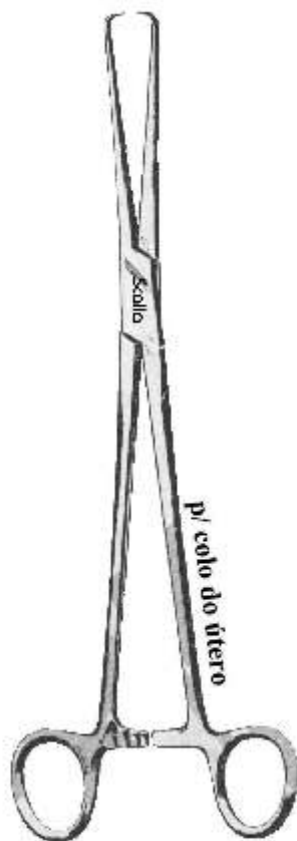


SC-4240
Pinça Pelkmann



Pinça Bozemann

SC-2355 reta
SC-2360 curva



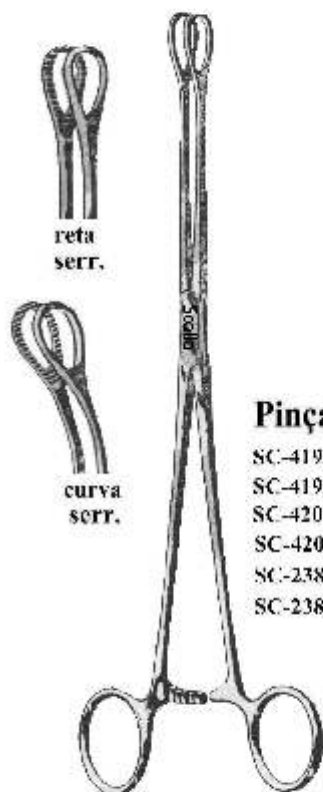
Pinça Pozzi

SC-4241 17cm
SC-2365 24cm



Pinça Collin

SC-2370 reta
SC-2375 curva
p/ curativos uterinos



Pinça Foerster

SC-4198 - 18cm reta
SC-4199 - 18cm curva
SC-4200 - 20cm reta
SC-4201 - 20cm curva
SC-2380 - 24cm reta
SC-2385 - 24cm curva



SC-2390
Pinça Cheron



Pinça Faure

SC-2395 reta
SC-2400 curva
p/ artéria uterina

Conjunto de Baliu

Kit composto de 6 pçs. p/ biopsia do colo do útero



SC-4088
Cânula de Baliu
p/ aspiração



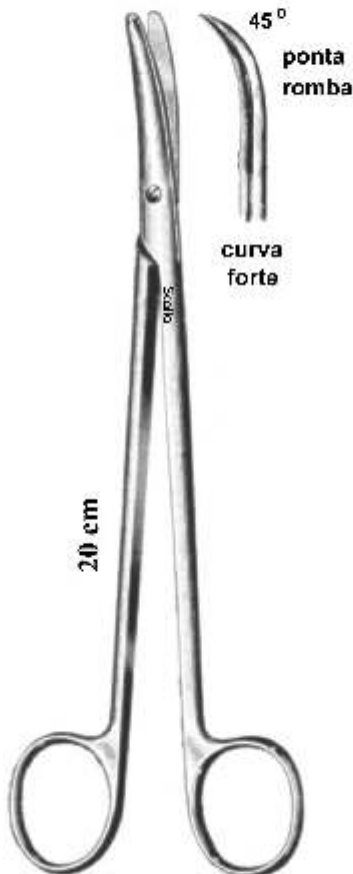
SC-4090
Rotativa de Baliu
p/ biopsia



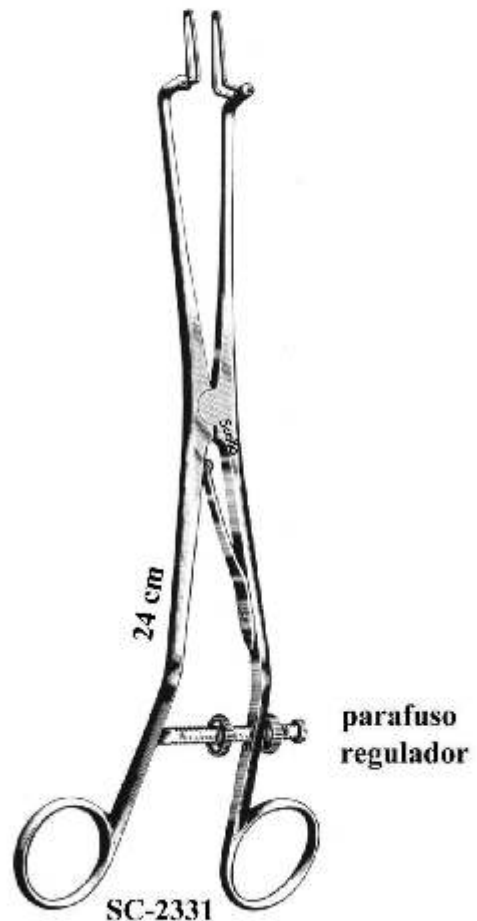
SC-4089
Pedra p/ afiar
Rotativa de Baliu



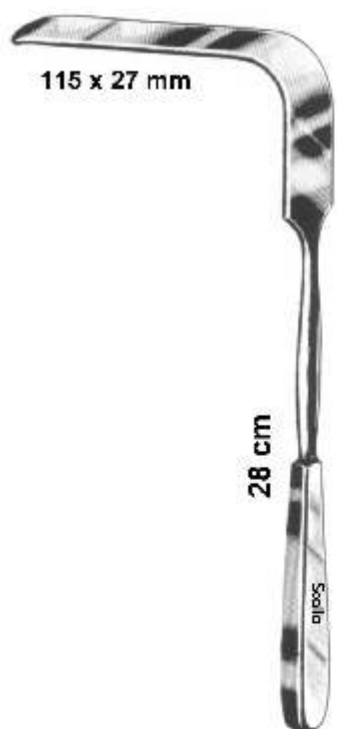
SC-3210
Pinça Allis



SC-4091
Tesoura de Baliu



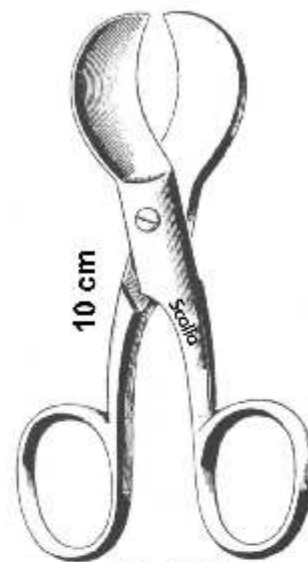
SC-2331
Pinça Kogan / Menken



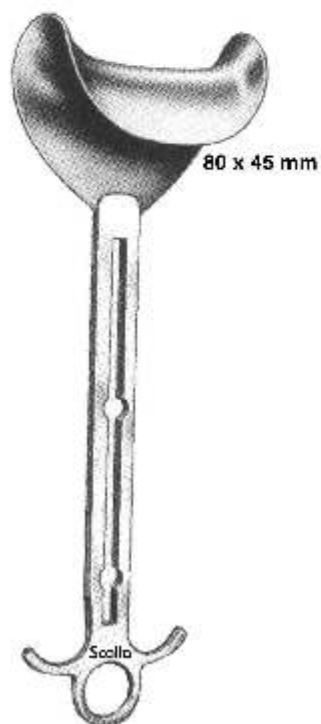
SC-4353
Válvula Simon



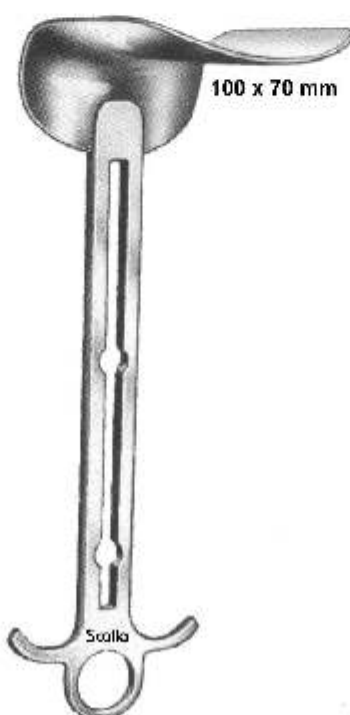
SC-4265
Pinça
Wertheim - Cullen



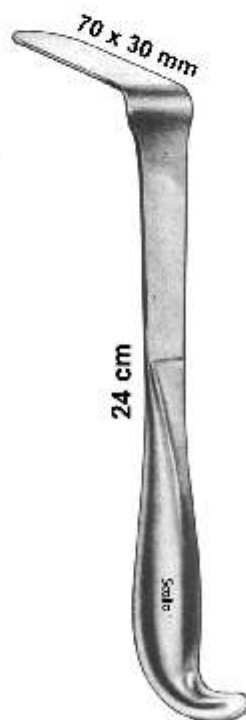
SC-4311
Tesoura Umbilical



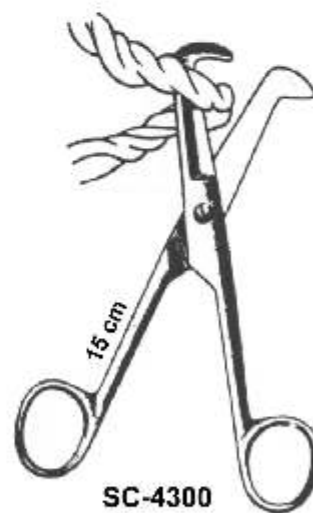
SC-4314
Válvula Balfour
curva



SC-4313
Válvula Balfour
reta



SC-4315
Válvula Doyen



SC-4300
Tesoura
Schumacher



SC-2290
Pelvimetro Baudeloque



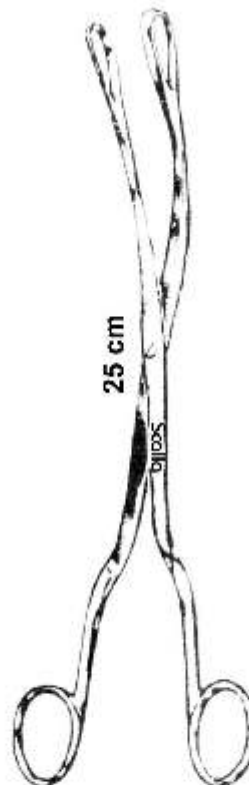
SC-2285
Pelvimetro Collin



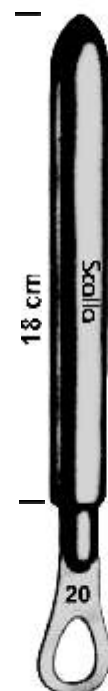
SC-2280
Pelvimetro Martin



SC-2295
Pinça Dartigues
(histerolabo)
p/ útero



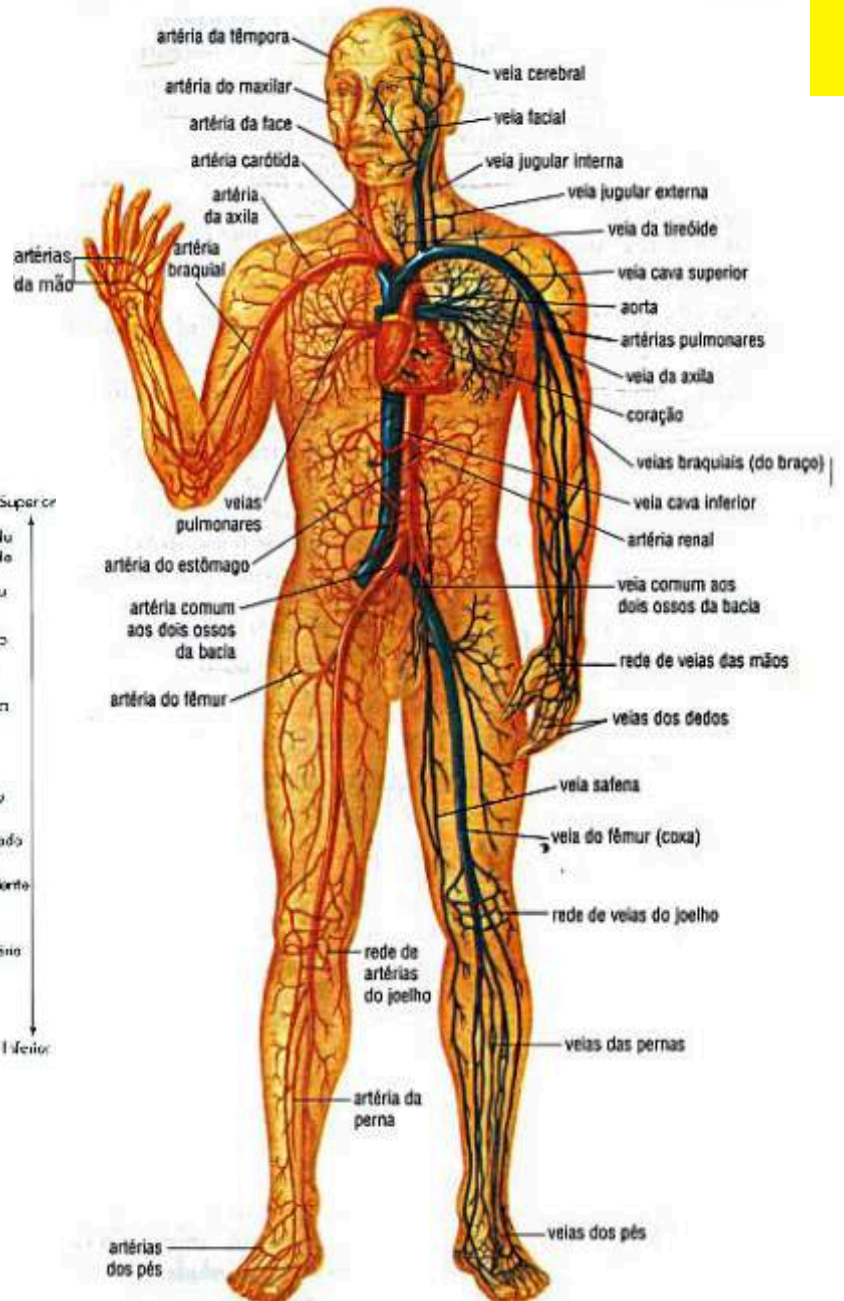
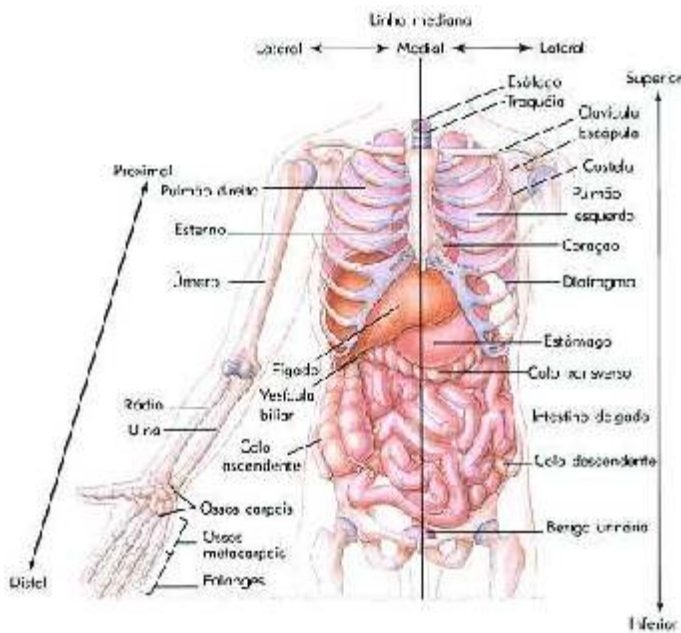
Pinça Barret
SC-2300 reta
SC-2305 curva
p/ placenta

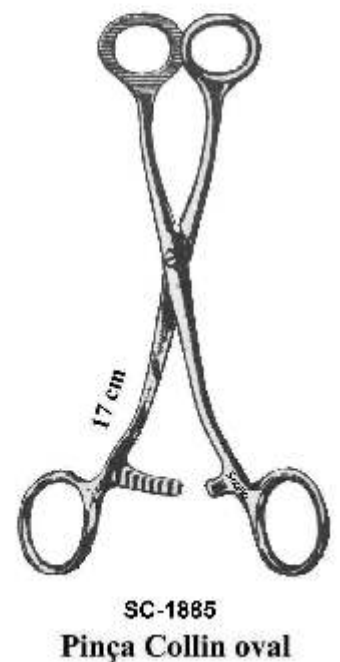
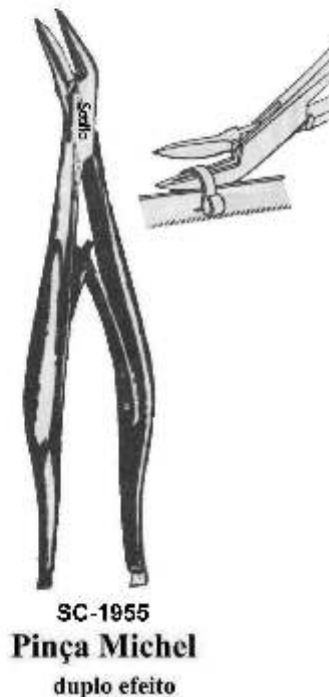


SC-6650
Velas de Hegar
- Dilatadores uterinos -

diâmetros disponíveis :
1,0 mm até
25,0 mm

Cirurgia de Urgência

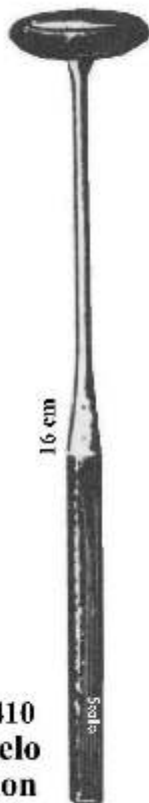




Martelos Clínicos p/ reflexo



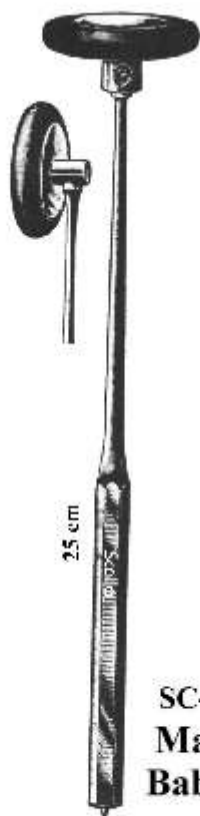
SC-2405
Martelo
Desjerine



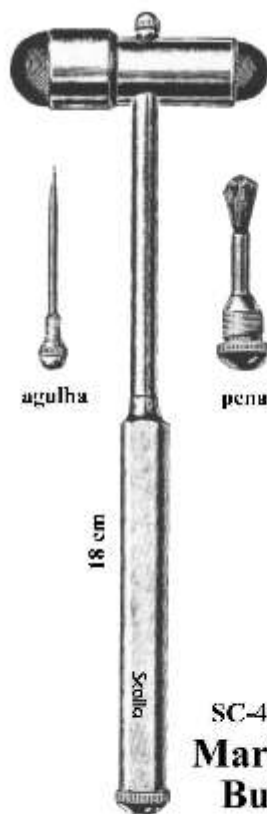
SC-2410
Martelo
Vernon



SC-4158
Martelo
Taylor



SC-4155
Martelo
Babinsky



SC-4156
Martelo
Buck



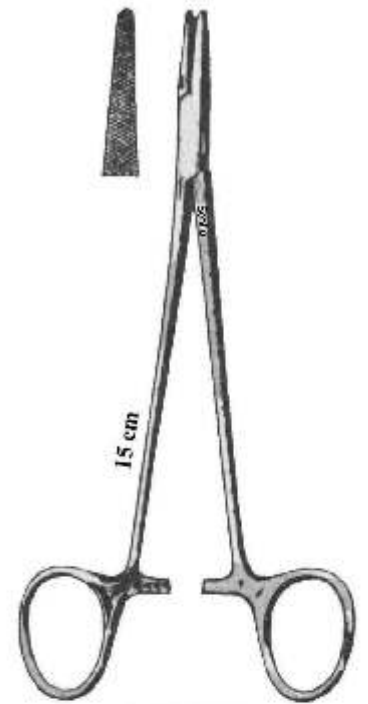
Porta Agulha Mathieu

- SC-2450 14 cm
- SC-2455 17 cm
- SC-2460 20 cm
- SC-2465 25 cm



Porta Agulha Hegar

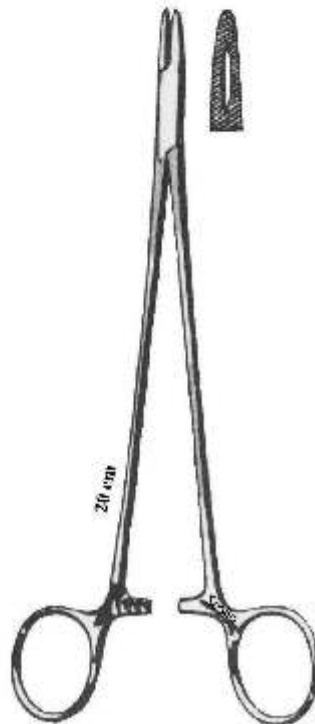
- SC-2470 15 cm
- SC-2475 18 cm
- SC-2480 20 cm
- SC-2485 25 cm



SC-2495
Porta Agulha
Crile-Murray



SC-2490
Porta Agulha
Crile-Wood



SC-725
Porta Agulha
Sarot

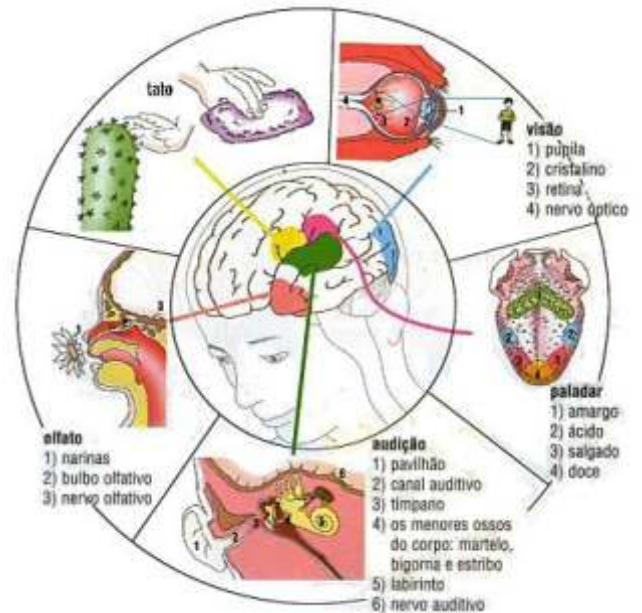
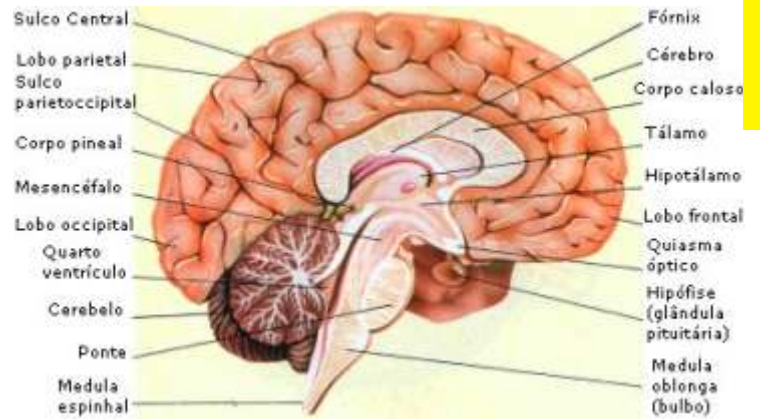


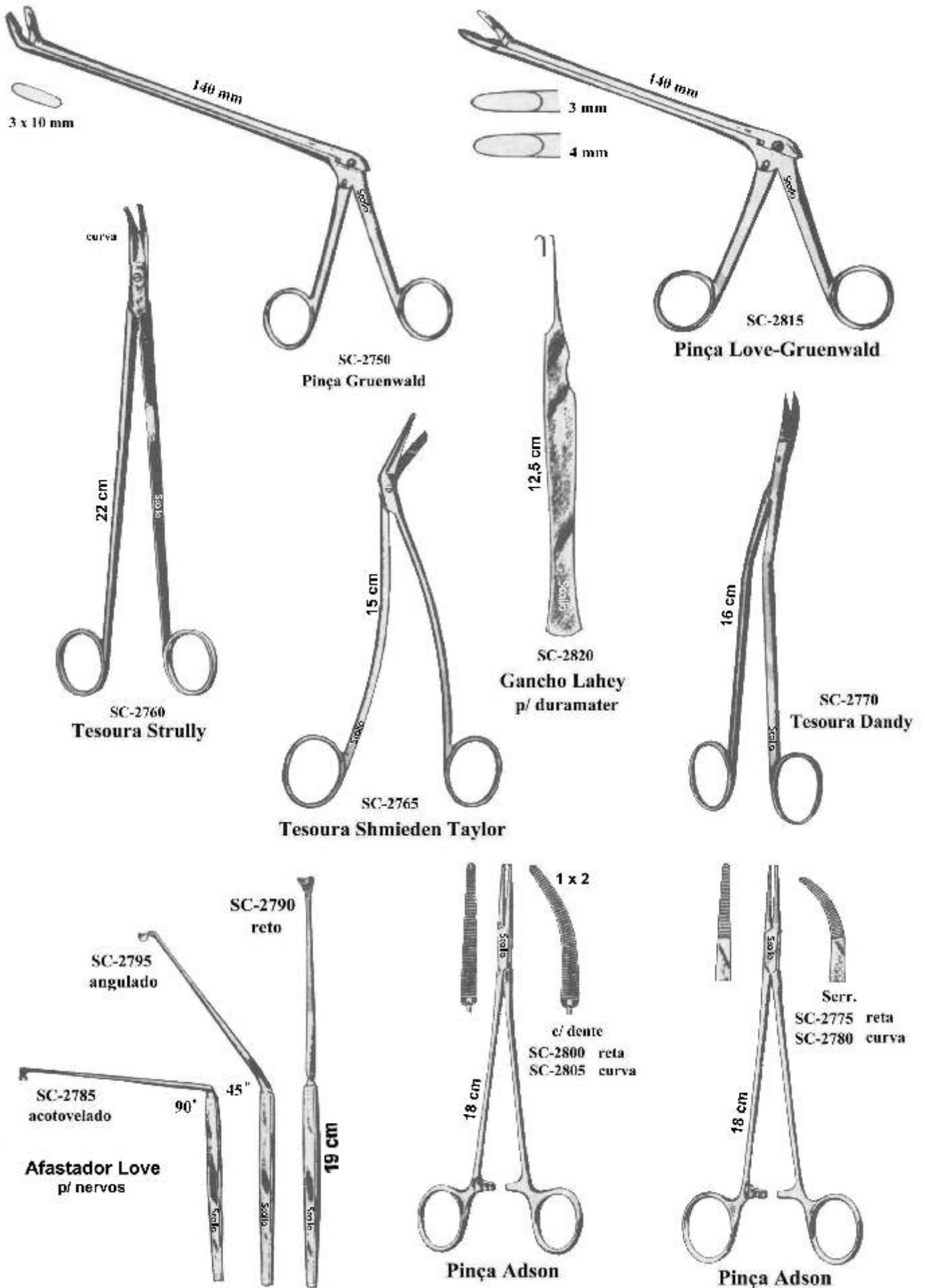
Pinça Davis
p/ seringa
SC-2515 15 cm
SC-2520 18 cm
SC-2525 20 cm

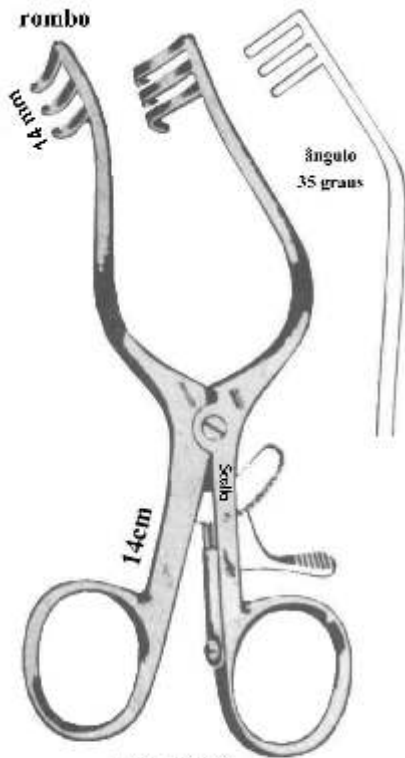


SC-4387
Faca p/ retirada
de pontos

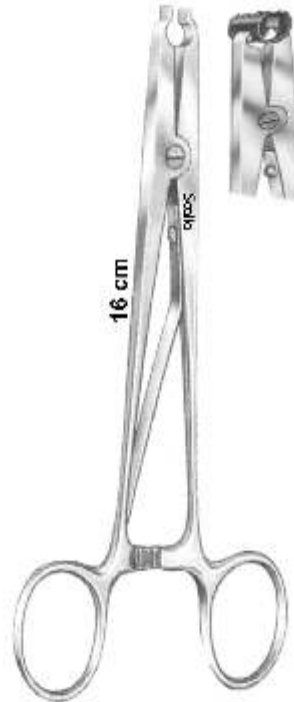
Neurocirurgia



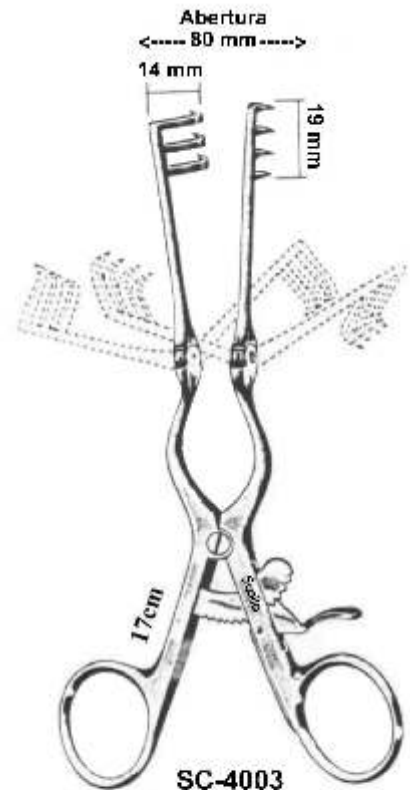




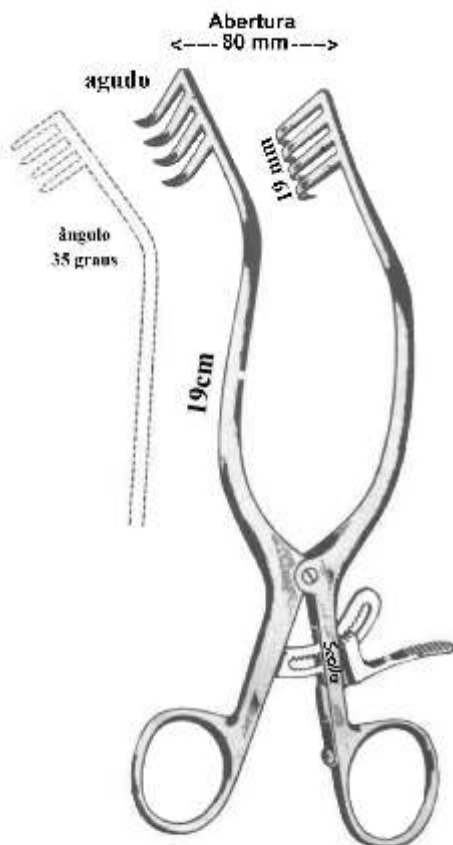
SC-4002
Afastador Adson



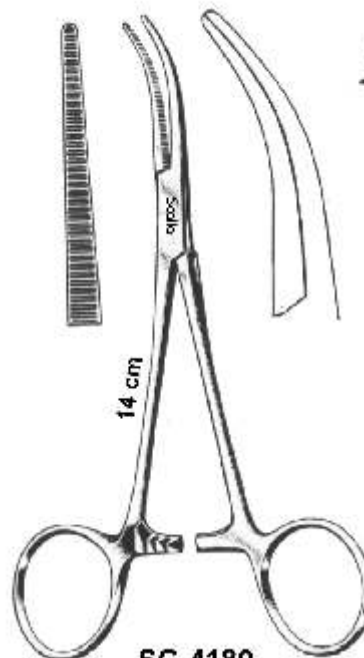
SC-4242
Pinça Raney
aplicadora de Clip



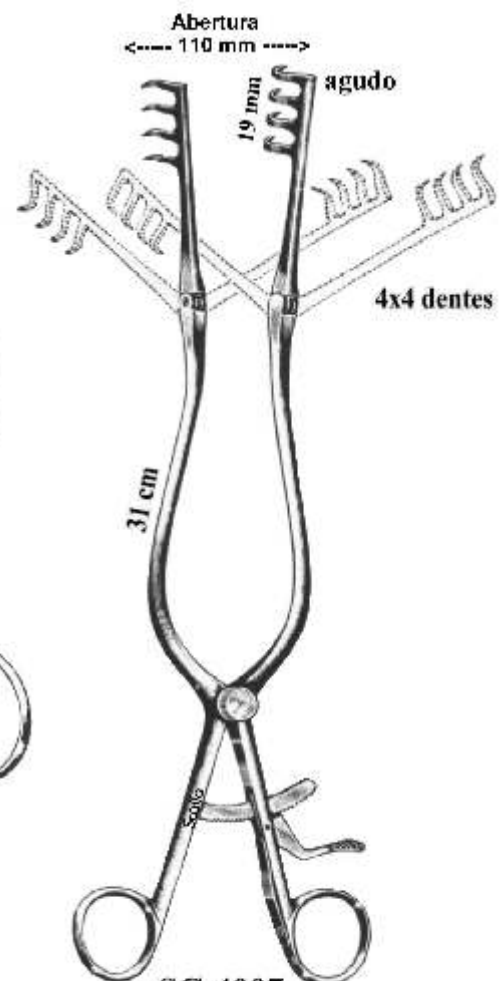
SC-4003
Afastador Adson Baby



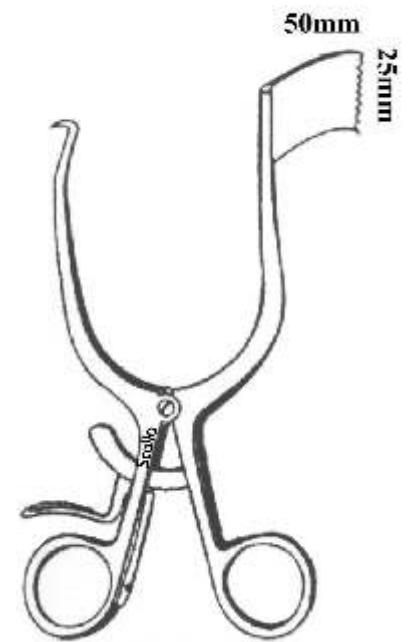
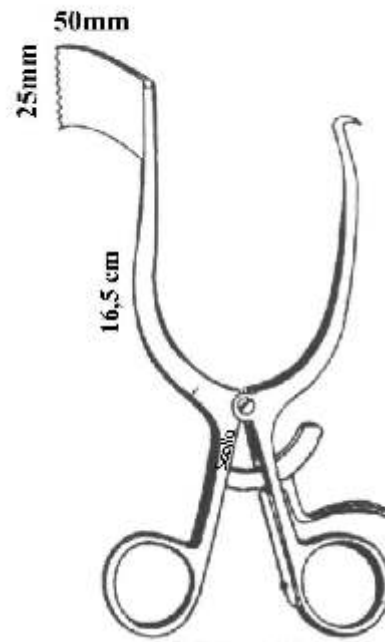
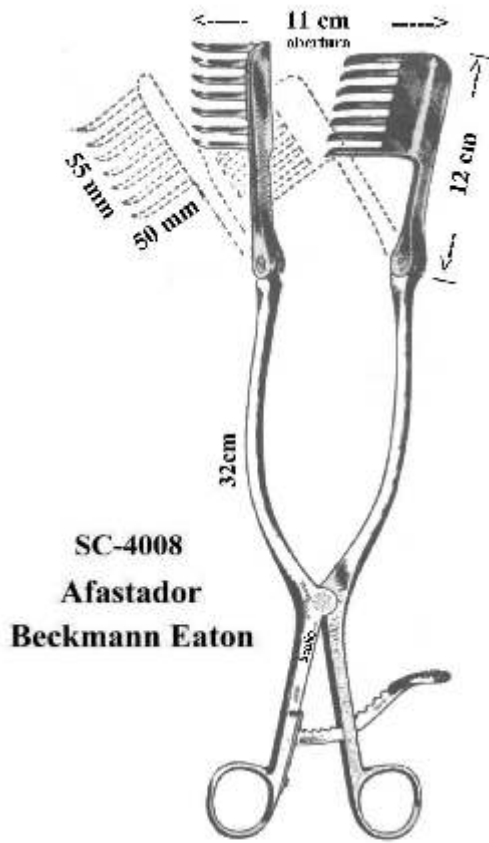
SC-4004
Afastador Anderson Adson



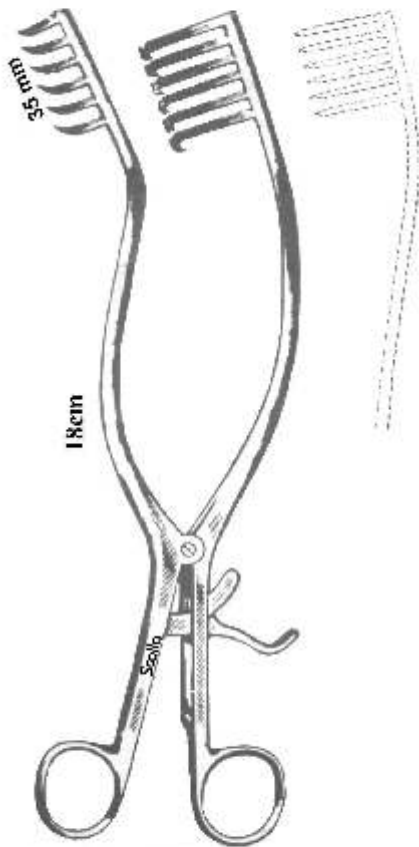
SC-4180
Pinça Dandy



SC-4007
Afastador Beckmann Adson



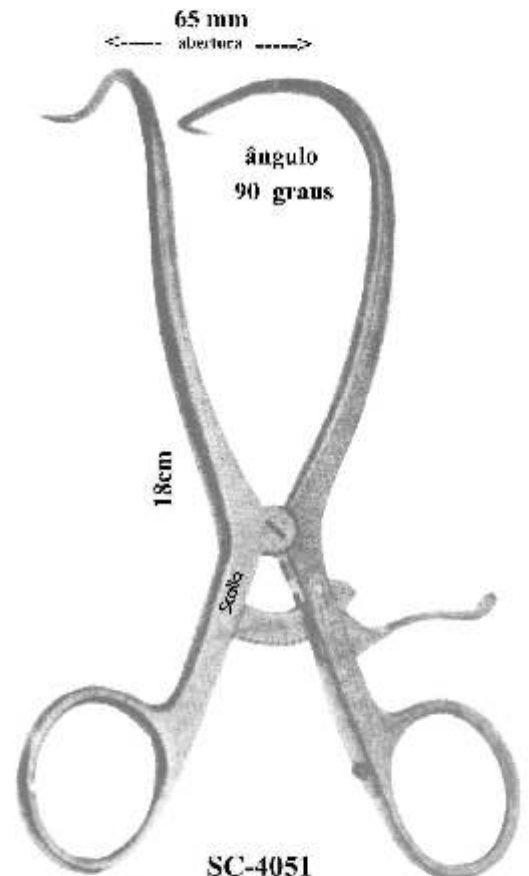
Afastador Markham Meyerding



Afastador Miskimon
SC-4039 agudo
SC-4040 rombo



Cânula Frazier
c/ mandril
SC-5229 - 2mm
SC-5230 - 3mm
SC-5231 - 4mm
SC-5232 - 5mm

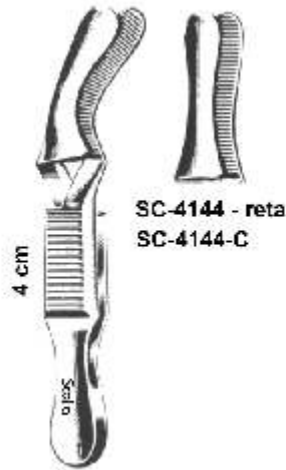
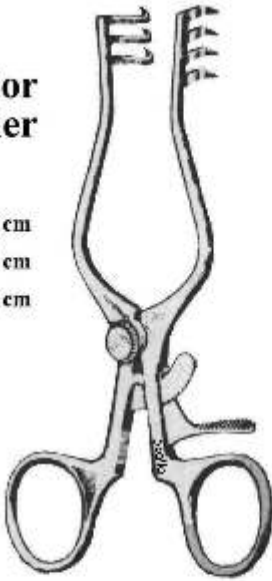


Afastador Seletz Gelpi

Afastador Weitlaner

Agudos

- SC-2845 14 cm
- SC-2850 18 cm
- SC-2855 22 cm



Pinça Dieffenbach (Bulldog)

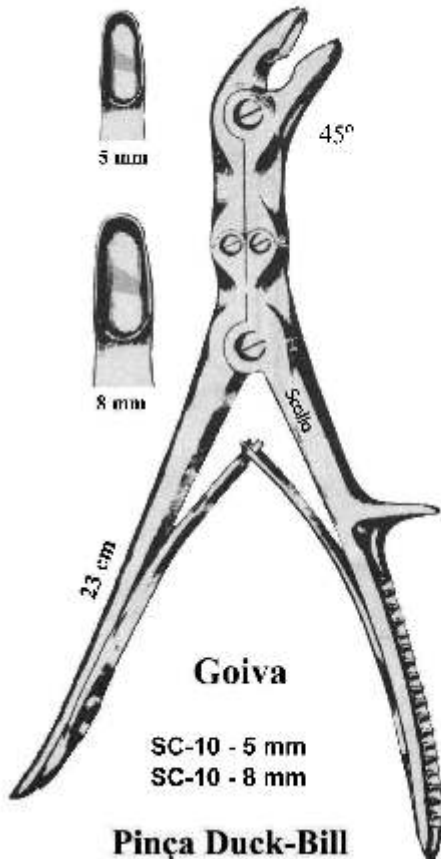
Afastador Weitlaner

Rombos

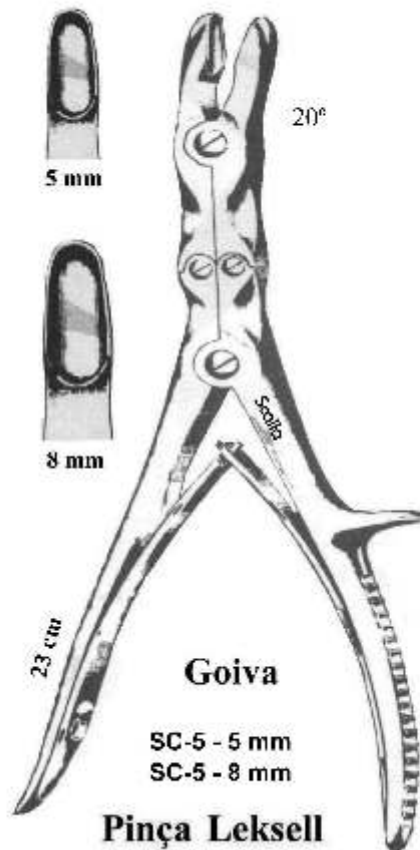
- SC-2860 14 cm
- SC-2865 18 cm
- SC-2870 22 cm



SC-2875
Trator Crutchfield p/ crânio



Goiva
SC-10 - 5 mm
SC-10 - 8 mm
Pinça Duck-Bill



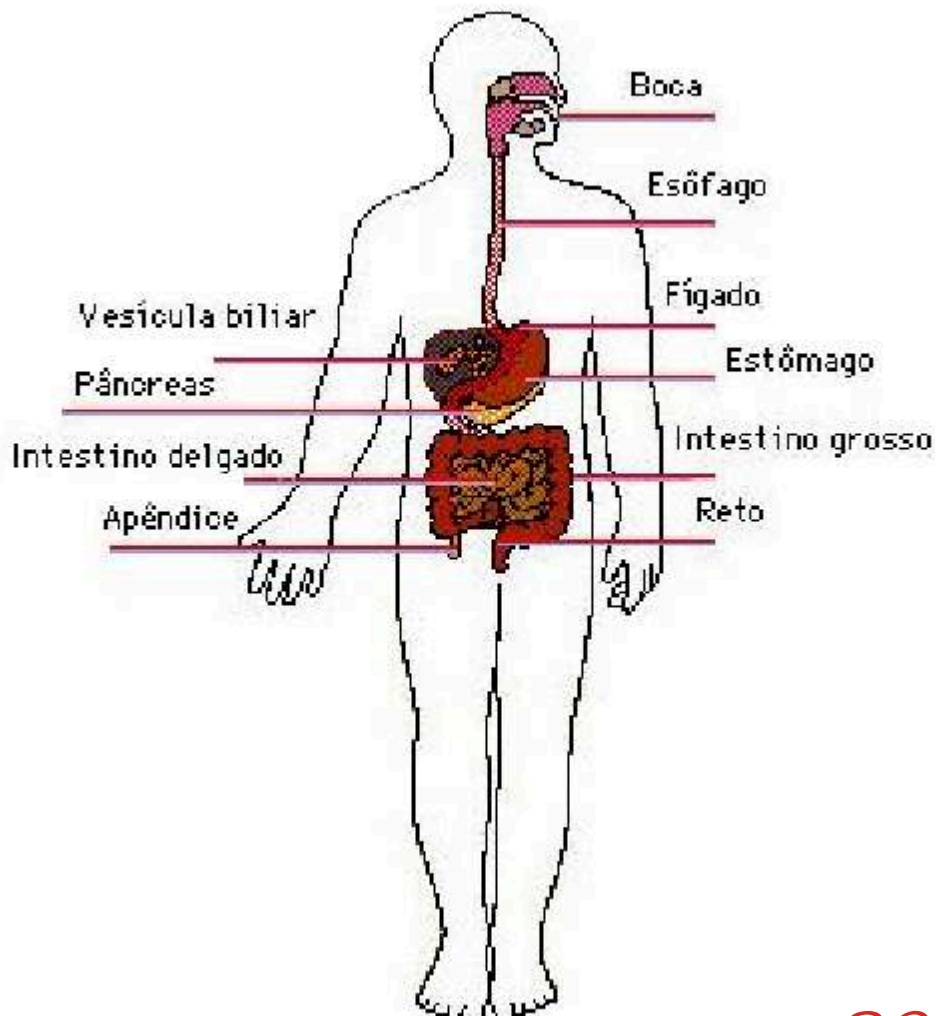
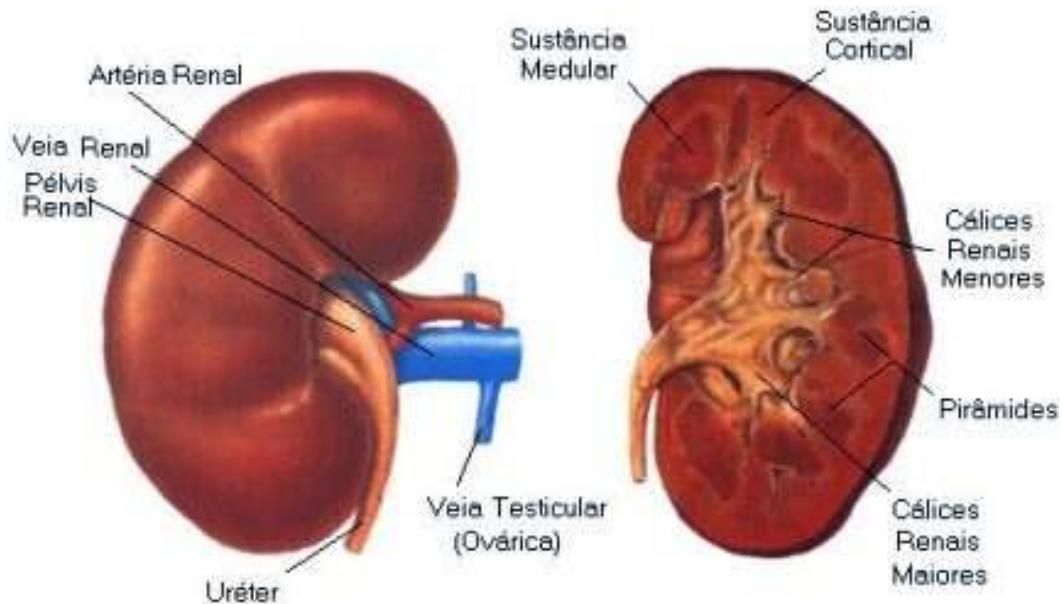
Goiva
SC-5 - 5 mm
SC-5 - 8 mm
Pinça Leksell

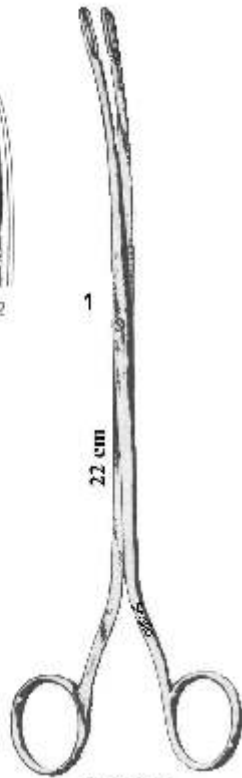
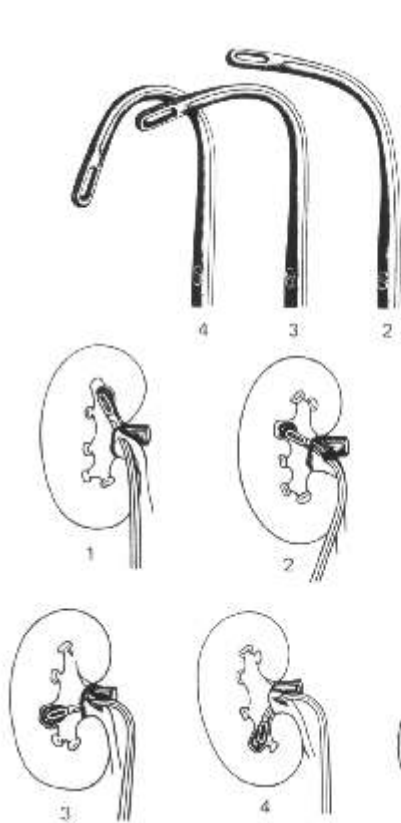


Faca Virchow
SC-4146 - 16cm x 19 mm
SC-4147 - 20cm x 30 mm
SC-4148 - 24cm x 38 mm

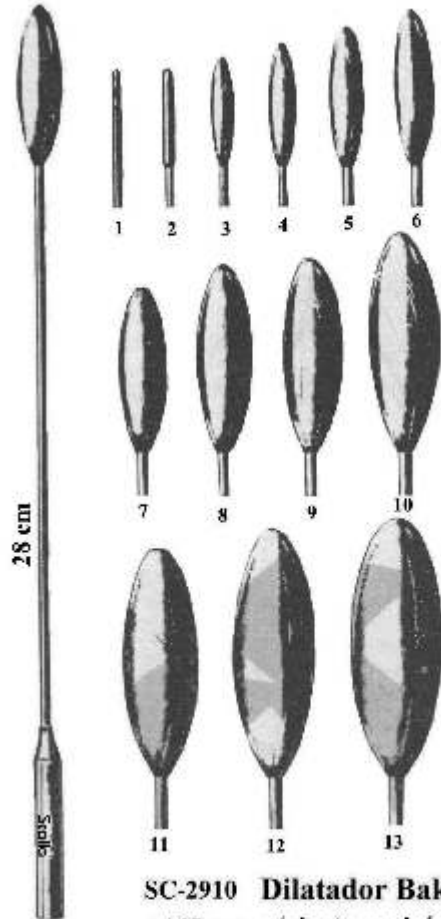
Nefrologia

RINS / VESÍCULA

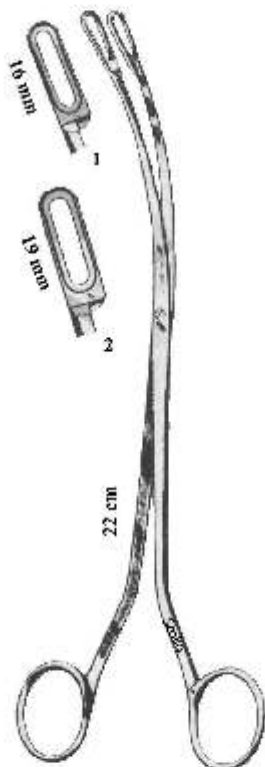




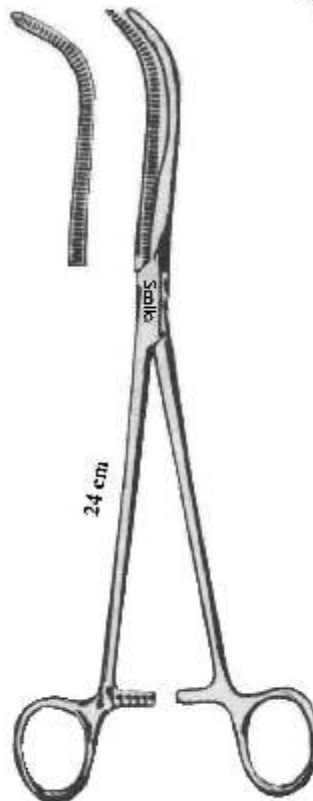
SC-2905
Pinça Randall
jg. c/ 4 pçs.



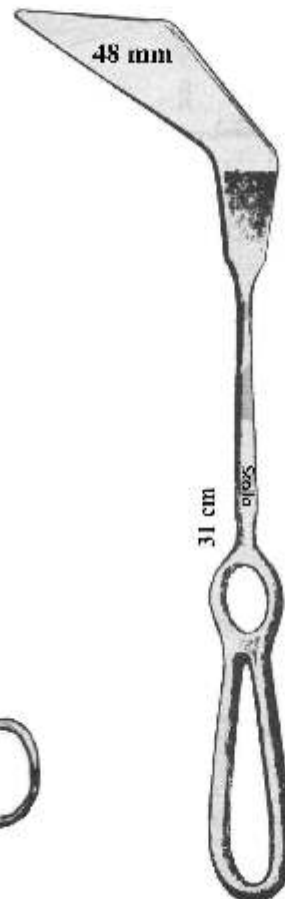
SC-2910 Dilatador Bakes
c/ 13 pçs. p/ ducto maleável
de 1 a 13 mm



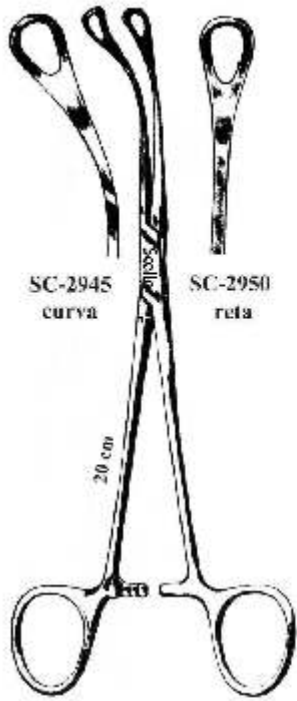
Pinça Desjardins
SC-2925 No. 1
SC-2930 No. 2
p/ cálculos



SC-2935
Pinça Mayo

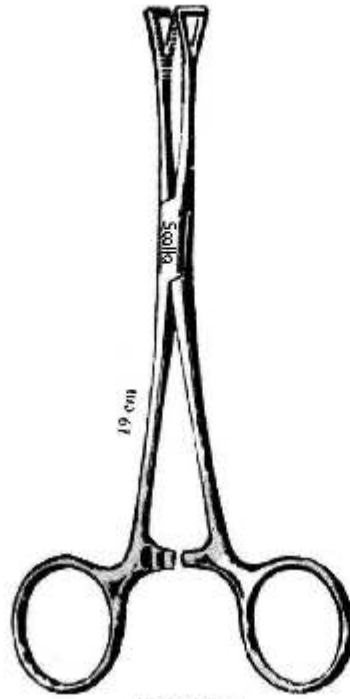


SC-2915
Afastador Sick
p/ vesícula

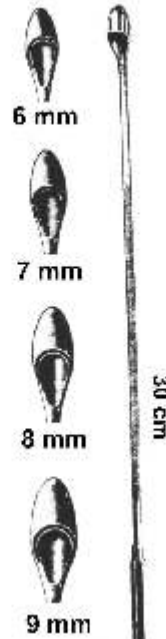


SC-2945 curva
SC-2950 reta

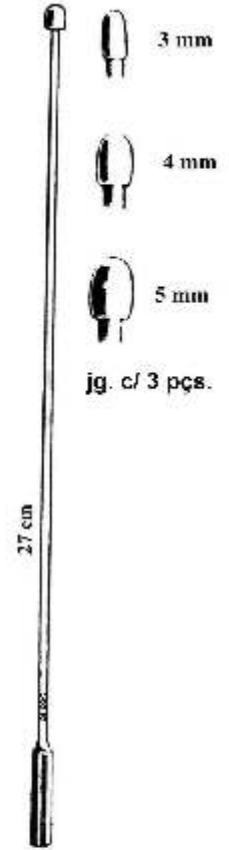
Pinça Mayo Blake



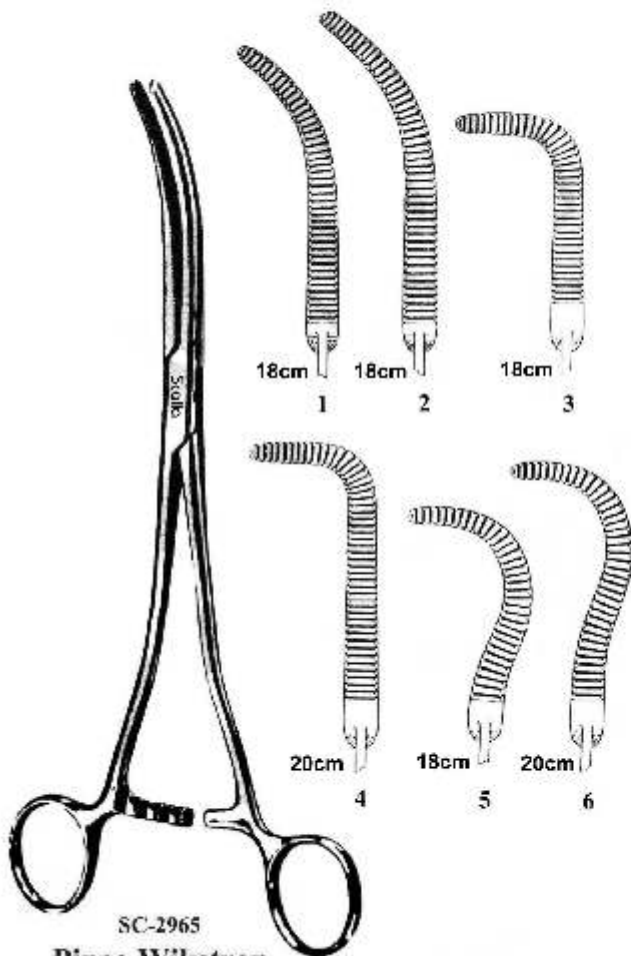
SC-2960
Pinça Pennington



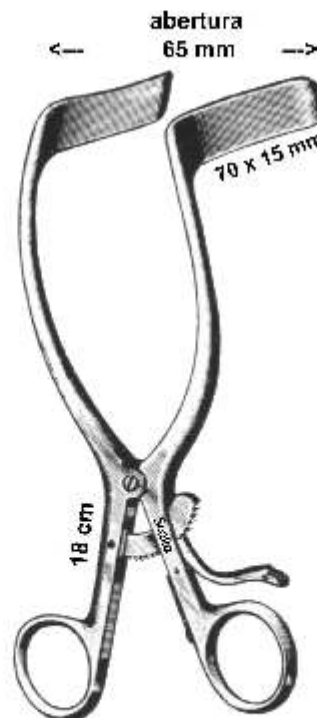
SC-4121
Draga Biliar
Desjardins



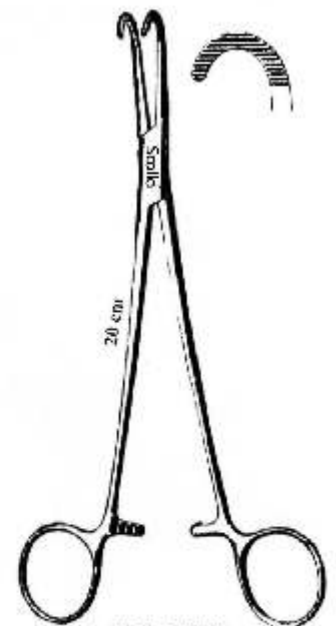
SC-2955
Dilatador
Desjardins
p/ ducto



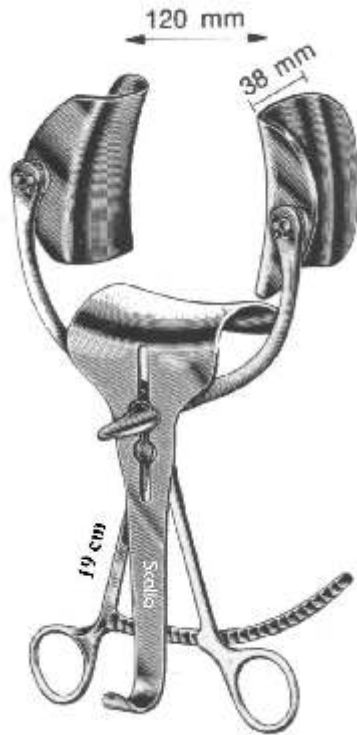
SC-2965
Pinça Wikström
p/ pedículos



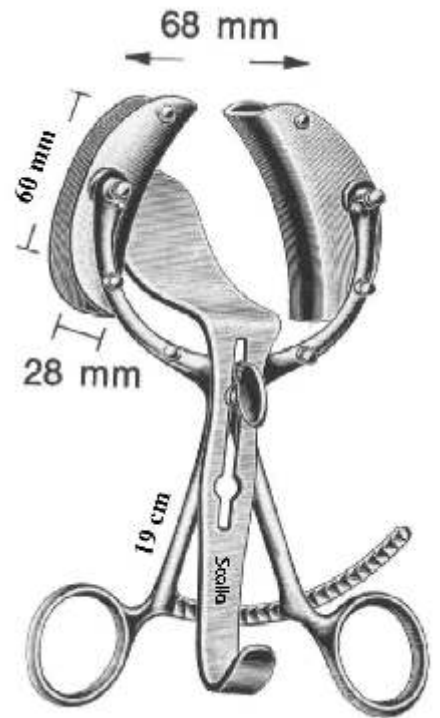
SC-4045
Afastador Rigby



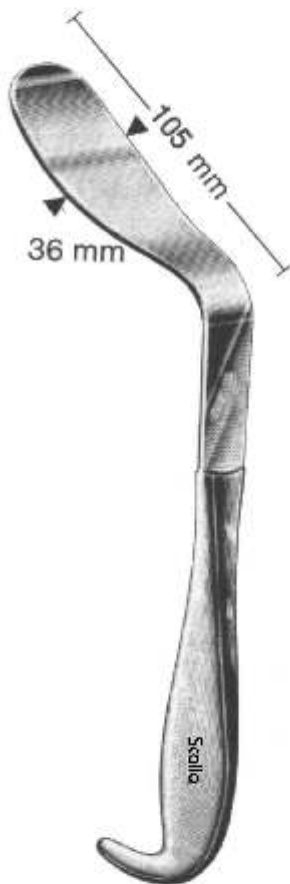
SC-2970
Pinça Negus



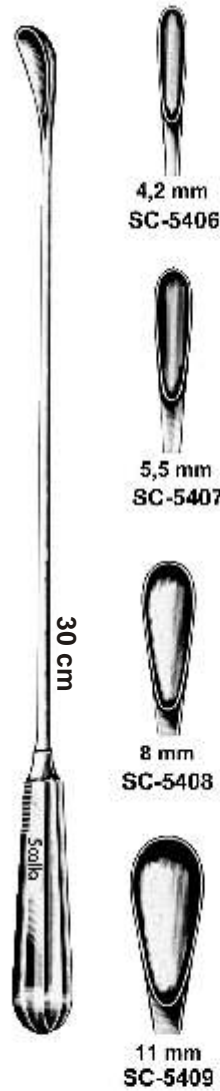
SC-4009
Afastador Collin
Trivalvo



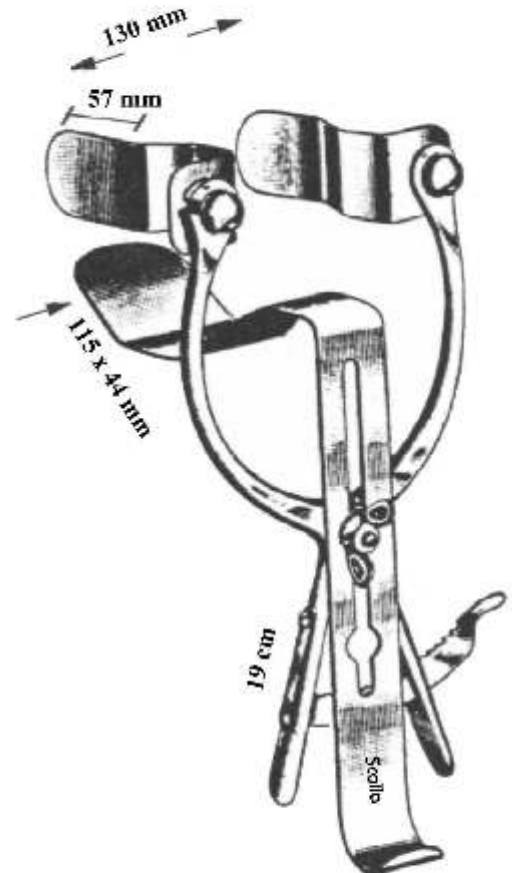
SC-4028
Afastador Legueu



SC-4029
Afastador Legueu
manual



Cureta rígida
pl cálculos biliares

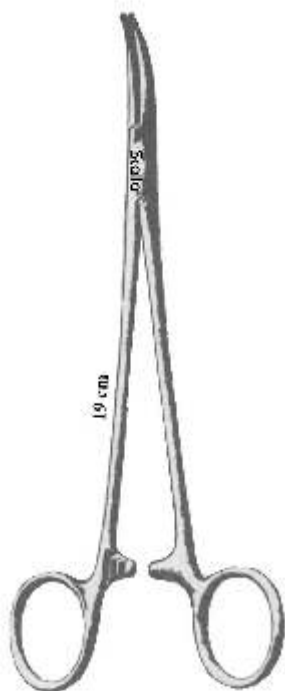


SC-4041
Afastador Millin
c/ 3 válvulas



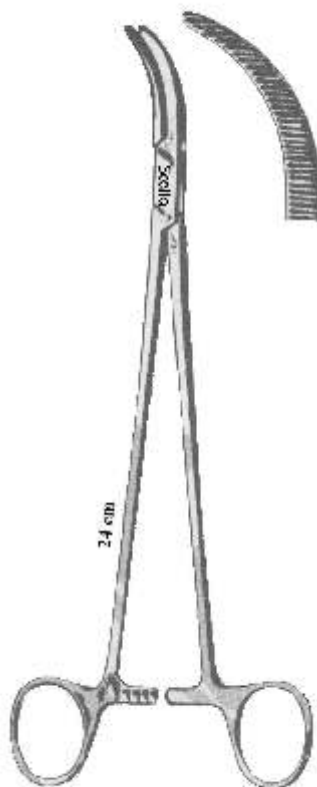
Pinça Mags

SC-2975 17 cm
 SC-2980 20 cm
 SC-2985 24 cm

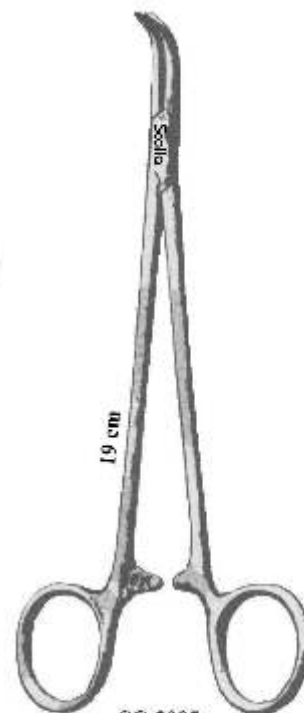


Pinça Schnidt

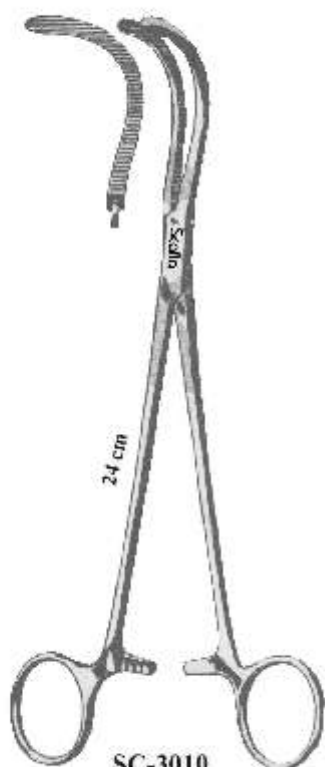
SC-2995 reta
 SC-3000 curva



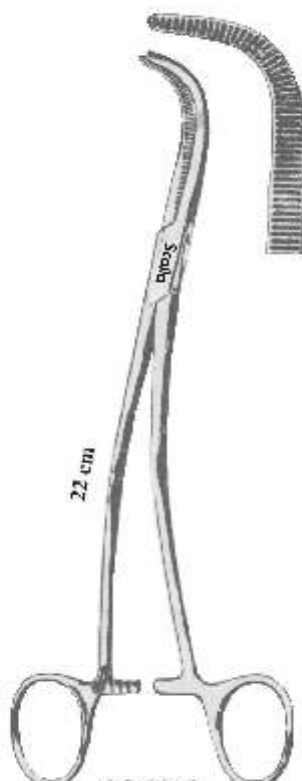
Pinça Moynihan



**Pinça Schnidt
 curva forte**



Pinça Guyon

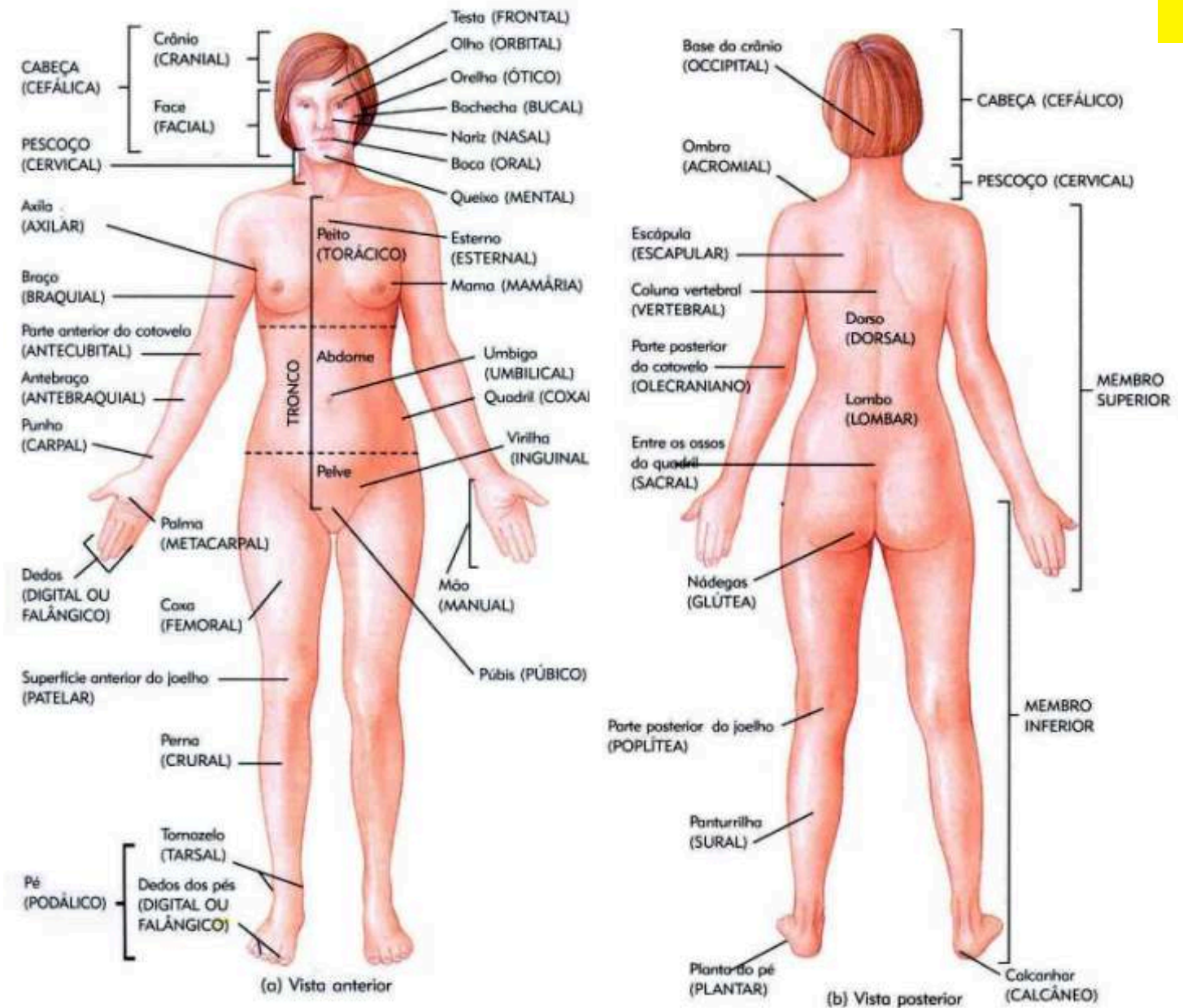


Pinça Gray



Pinça Mixer
 SC-3020 17 cm
 SC-3025 20 cm
 SC-3030 24 cm

Anatomia / Amputação





Lâmina

Faca Collin

- SC-3035 13 cm lâmina
- SC-3040 17 cm lâmina
- SC-3045 19 cm lâmina
- SC-3050 23 cm lâmina
- SC-3055 30 cm lâmina



Lâmina

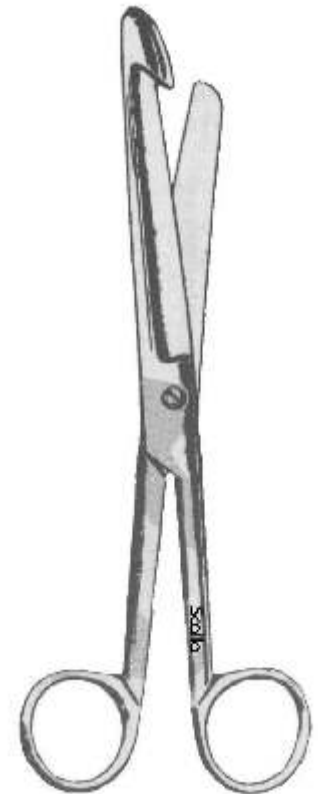
Faca Catlin

- SC-3060 13 cm lâmina
- SC-3065 17 cm lâmina
- SC-3070 19 cm lâmina
- SC-3075 23 cm lâmina



SC-3080

Escapelo Virchow

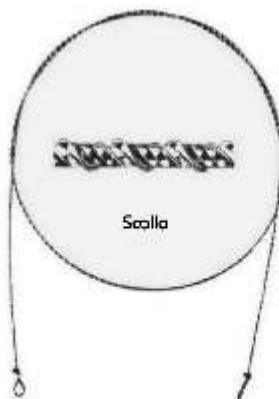


Tesoura enterótomo

- SC-1505 21 cm
- SC-1510 28 cm

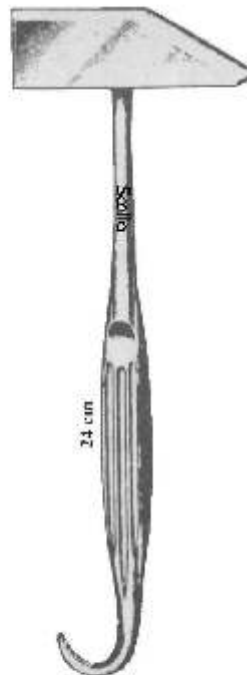


SC-1280
Cabo p/ Serra
de Gigli



Serra de Gigli

- SC-4281 30 cm
- SC-4282 40 cm
- SC-4283 50 cm



SC-3100

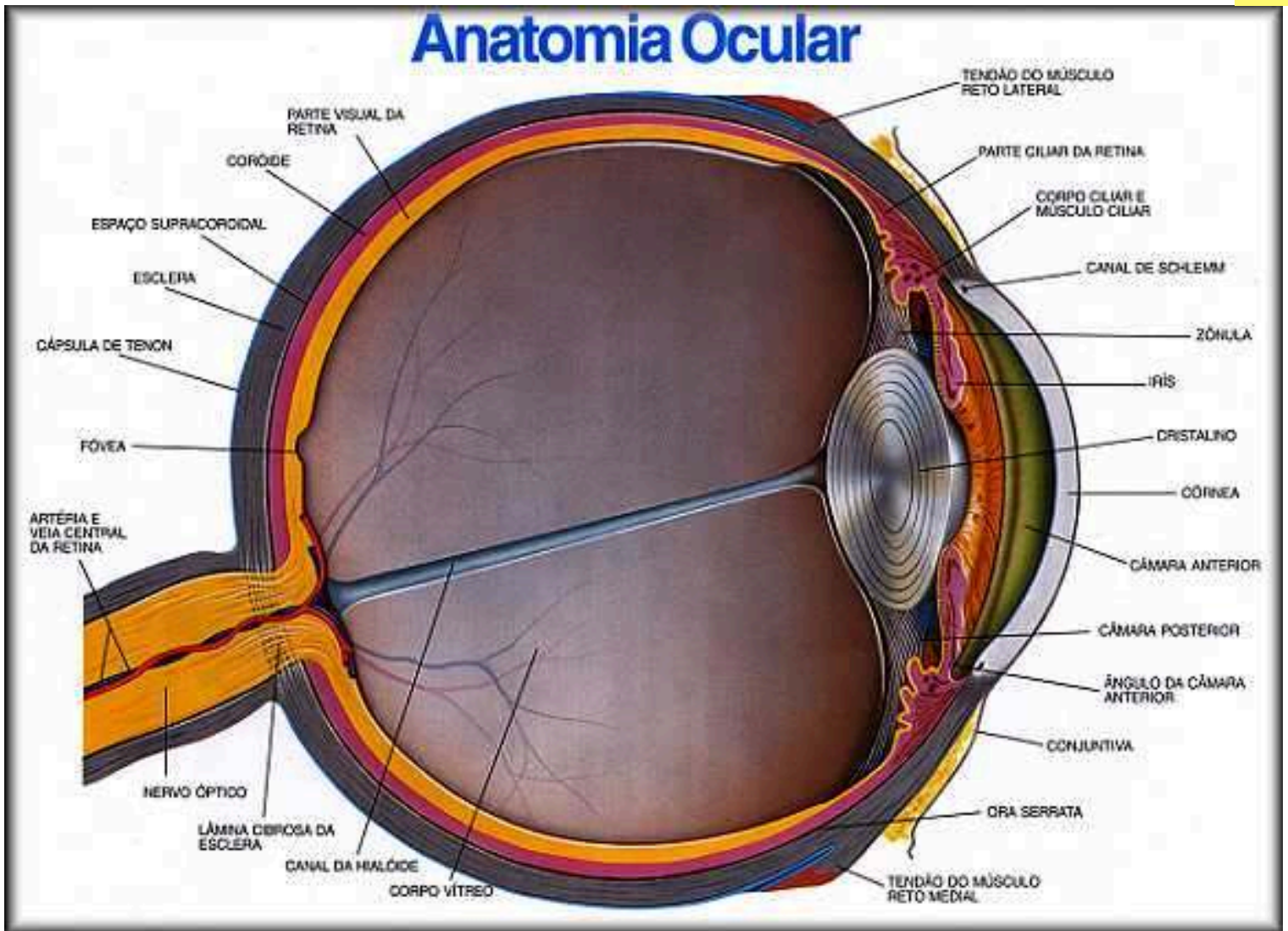
**Martelo Hajek
c/ rabicho**

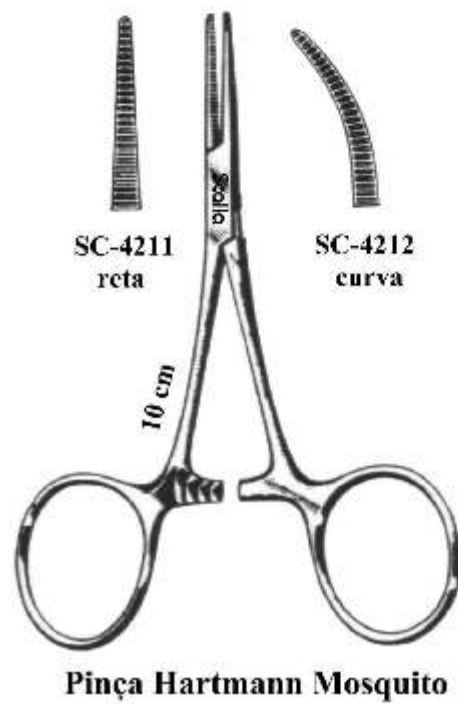
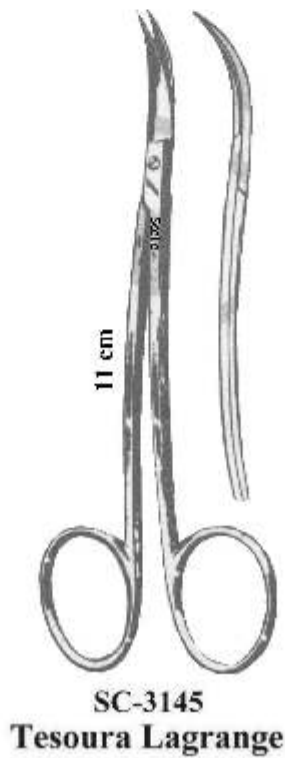
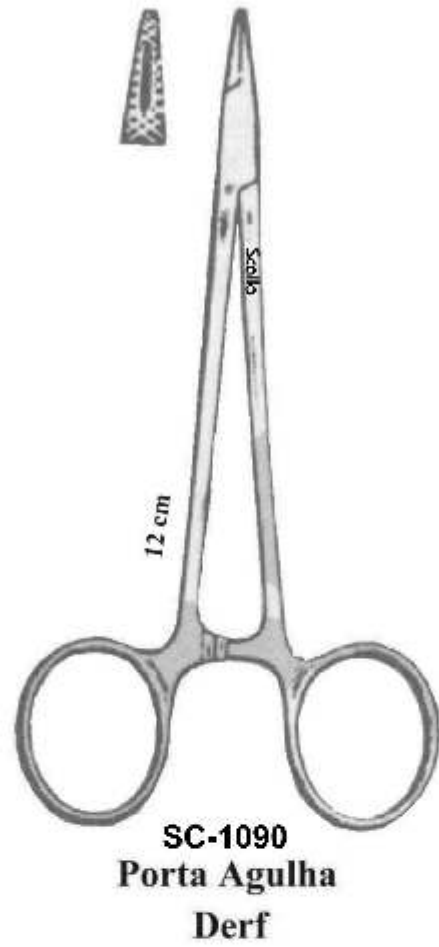
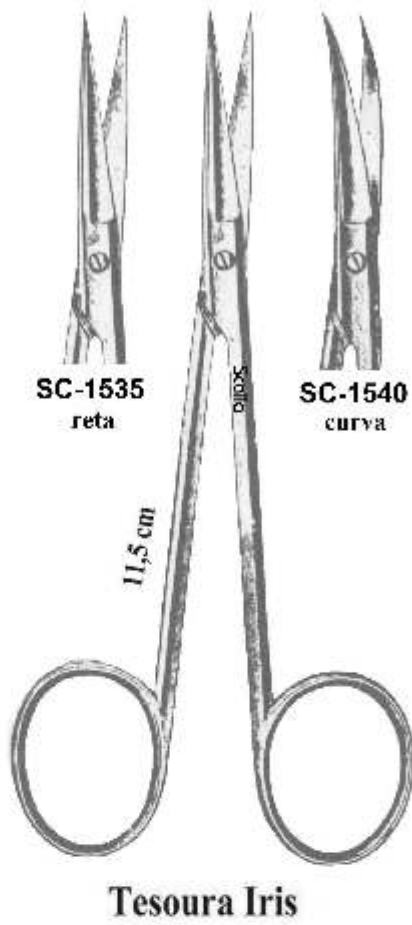


Cinzel Virchow

- SC-3105 13 cm x 16 mm
- SC-3110 13 cm x 19 mm
- SC-3115 13 cm x 22 mm

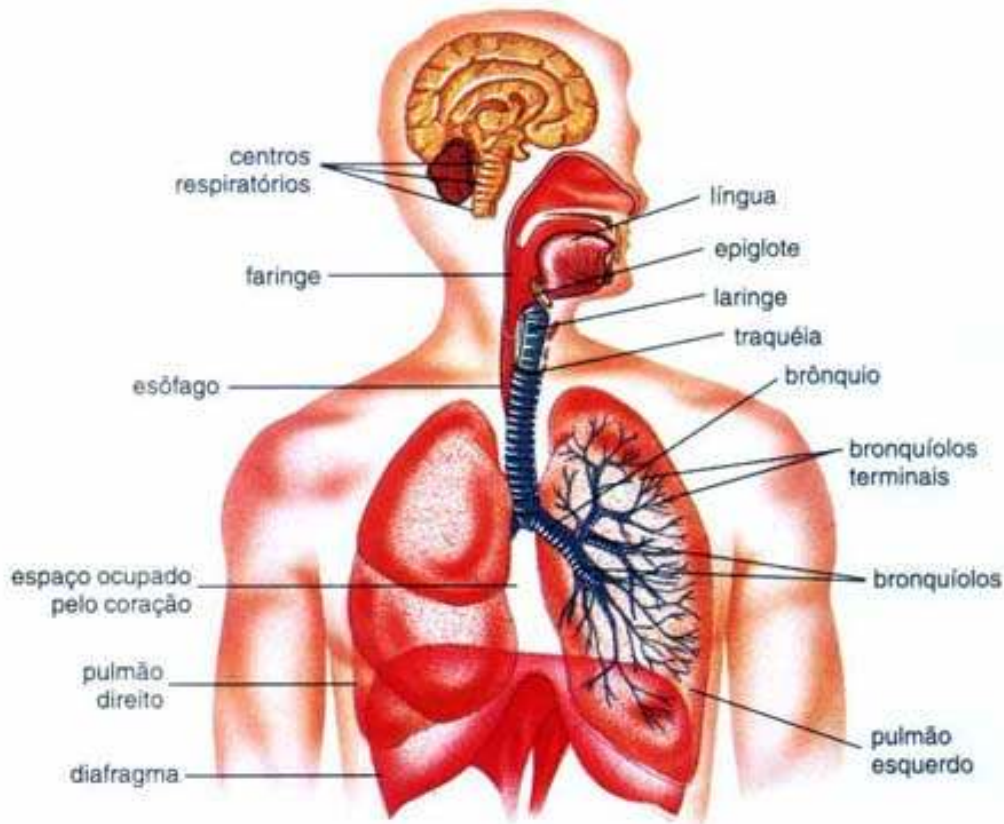
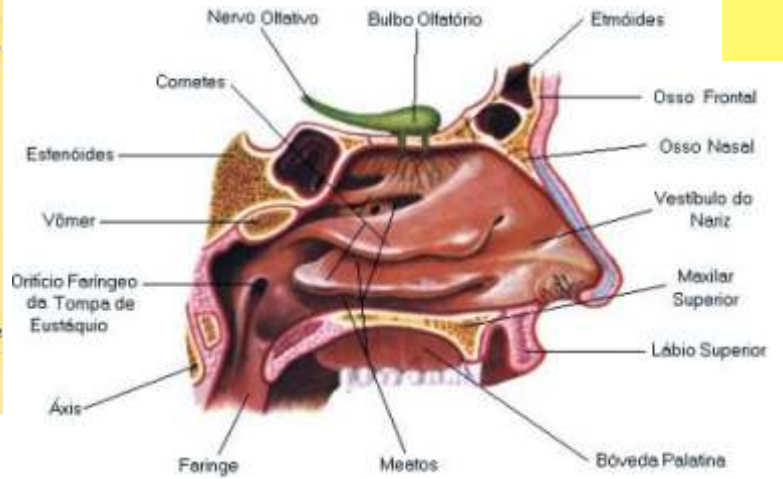
Oftalmologia

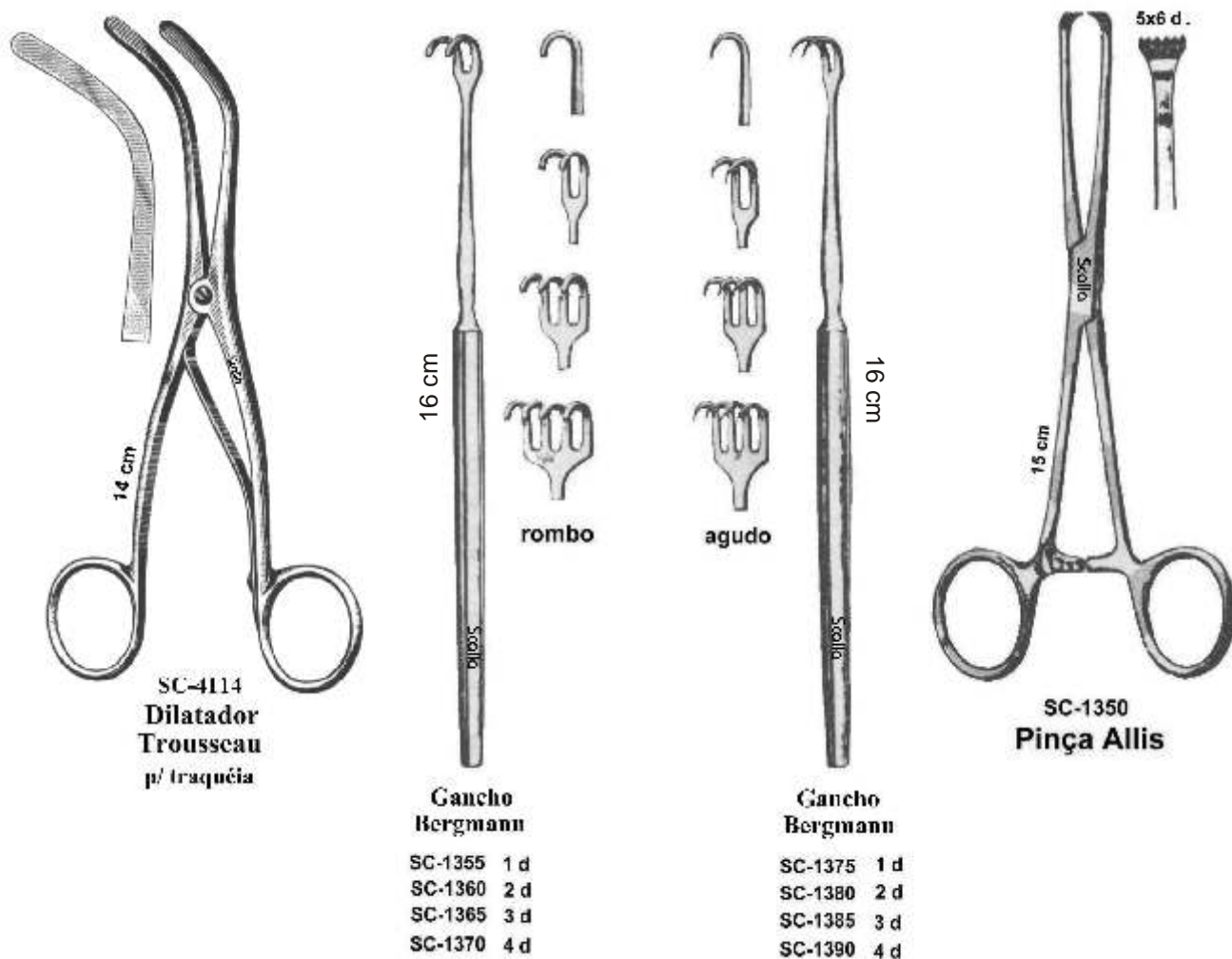
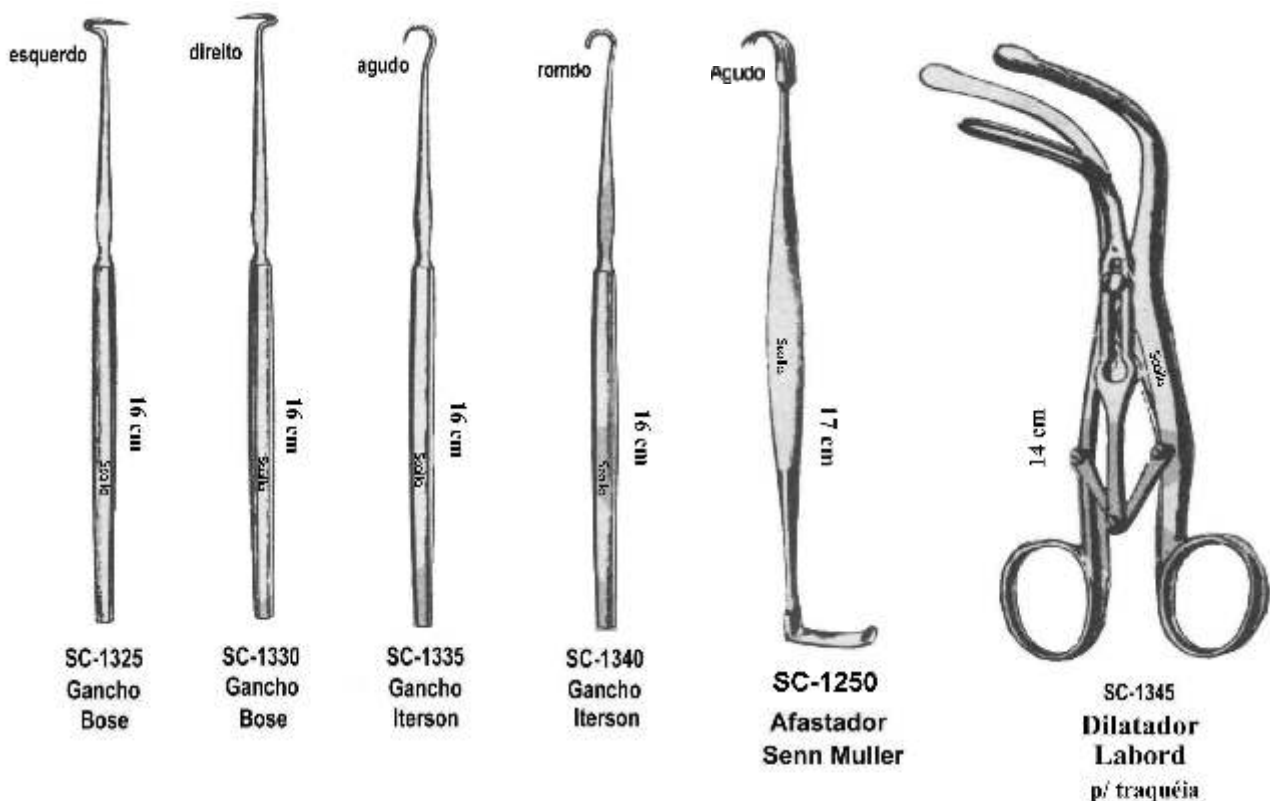




Otorrinolaringologia

OUVIDO - NARIZ - GARGANTA







SC-3175
Bisturi
Hertzfield



SC-3180
Descolador
Hurd



SC-3185
Descolador
Colver

Serr.



SC-3190
Bisturi
Bruenings



SC-3195
Bisturi
Abraham



SC-3186
Descolador
Colver

Serr.

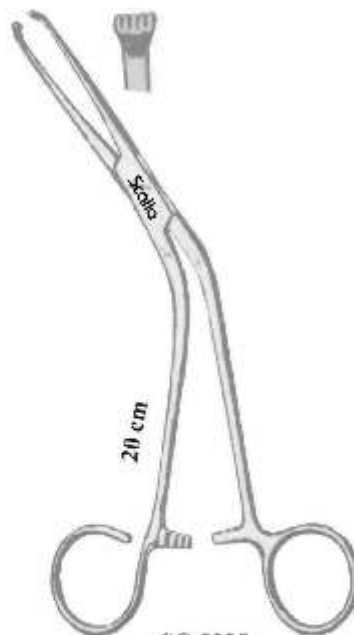
Rosca p/ separar as partes e facilitar a limpeza interna com sucção



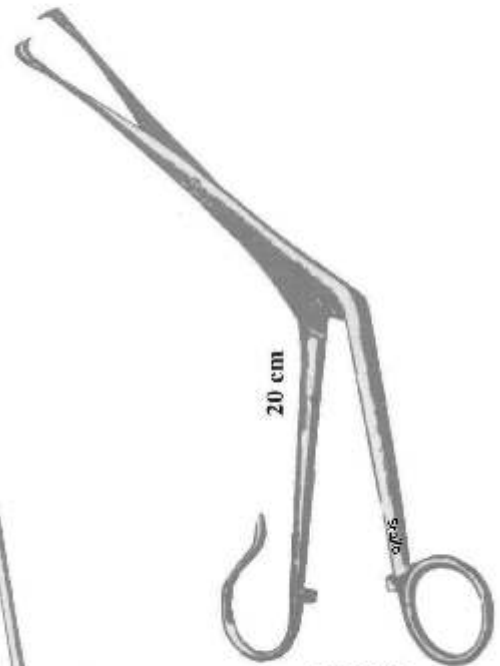
Pinça Allis
SC-3210 - 20 cm
SC-3212 - 23 cm



Pinça White
SC-3215 18 cm
SC-3220 22 cm

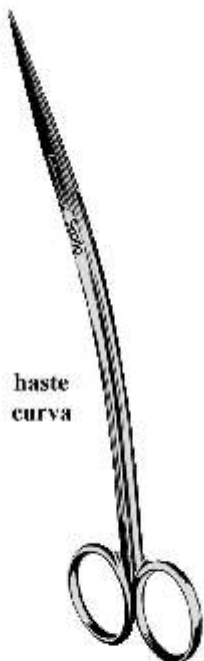


SC-3225
Pinça Scobbee Allis



SC-3222
Pinça Tyding

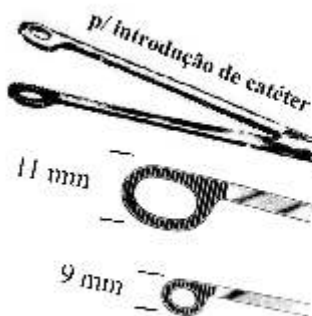
ponta
fina
reta



haste
curva

Tesoura Boyd

SC-3235 15 cm
SC-3240 18 cm



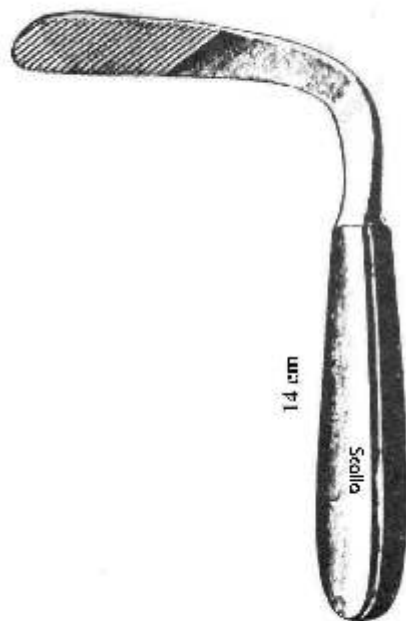
Pinça Magill

SC-3250 25 cm Adulto
SC-3255 20 cm Infantil

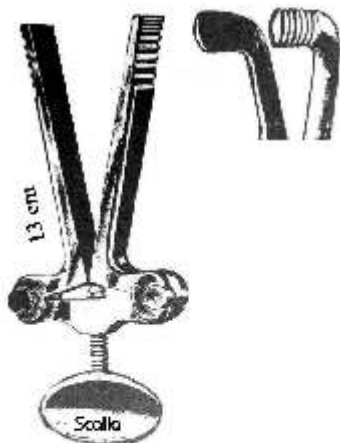
19 cm



**SC-3280
Abaixa Língua
Bruenings**

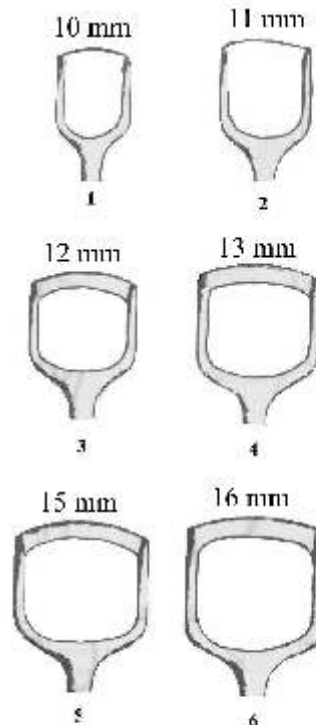


**SC-3290
Abaixa Língua
Tobold**



**Abre Boca
Heister**

SC-3270 Reto
SC-3275 Curvo

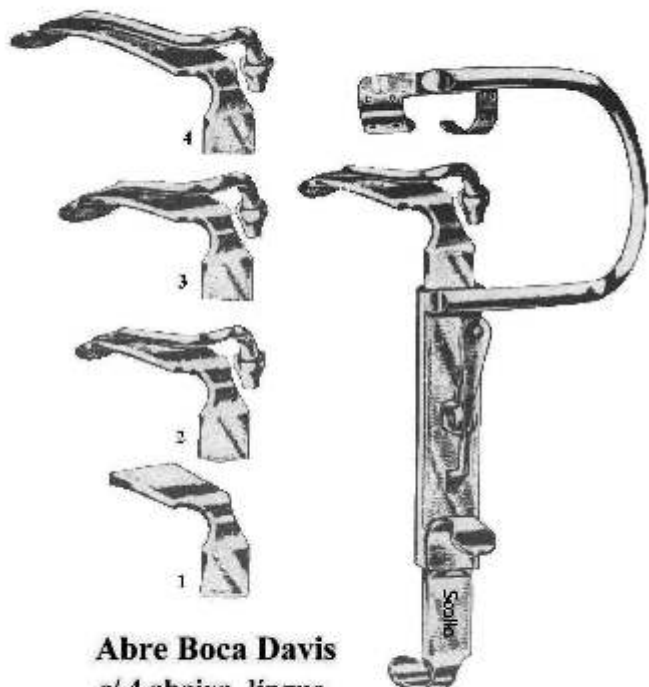


Faca Beckmann

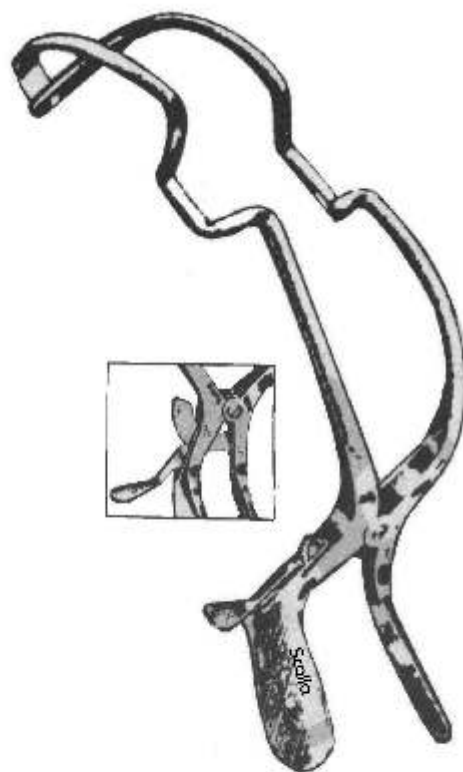
SC-3370-1 fig.1
SC-3370-2 fig.2
SC-3370-3 fig.3
SC-3370-4 fig.4
SC-3370-5 fig.5
SC-3370-6 fig.6



Abridores de Boca

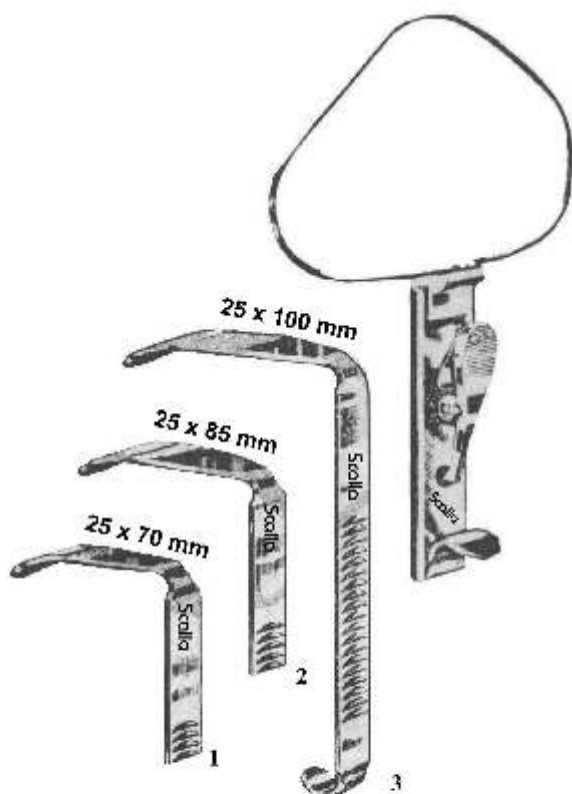


Abre Boca Davis
c/ 4 abaixa língua
SC-3300 com sucção
SC-3305 sem sucção

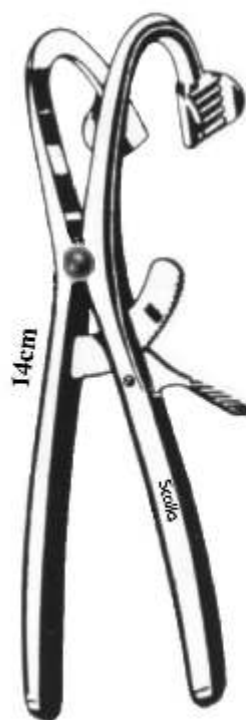


Abre Boca Jennings

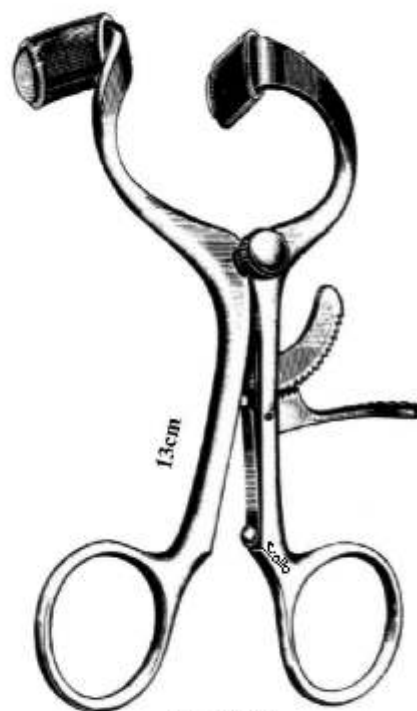
SC-3306 11 cm
SC-3307 13 cm
SC-3308 15 cm



Abre boca Mac-Ivor
c/ 3 abaixa língua
SC-3260 sem sucção
SC-3265 com sucção

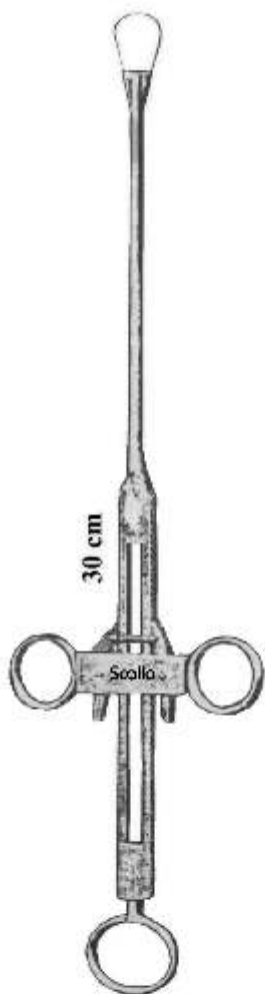


SC-4000
Abre Boca Denhart

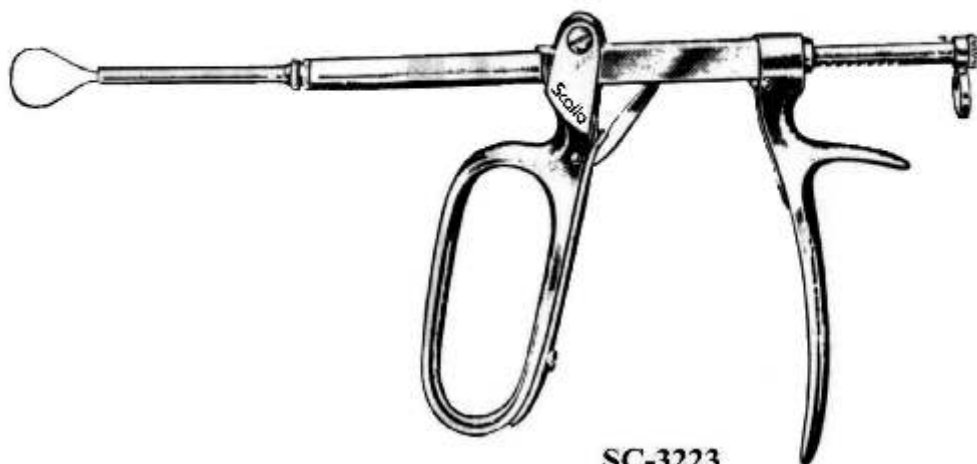


SC-4001
Abre Boca Doyen

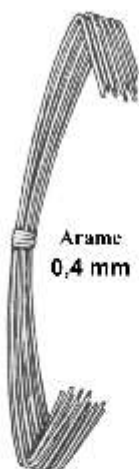
Serranós



SC-3390
Bruenings



SC-3223
Sage



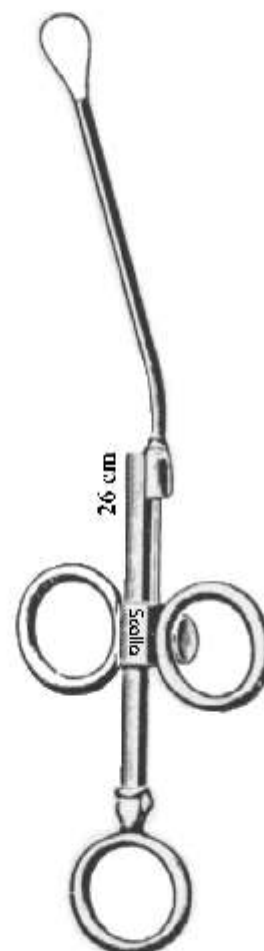
SC-4060
Alça Fria
p/ serranós
pct. c/ 10 unid.



SC-4285
Eves
S/ cremalheira



SC-4286
Eves
C/ cremalheira



SC-4287
Krause



SC-3310
Pinça Lovelace
p/ tiróide

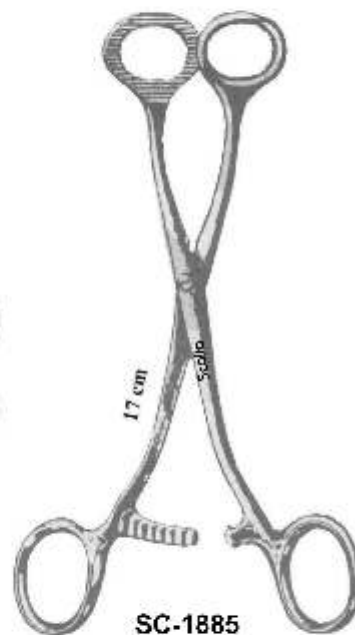


Pinça Lahey

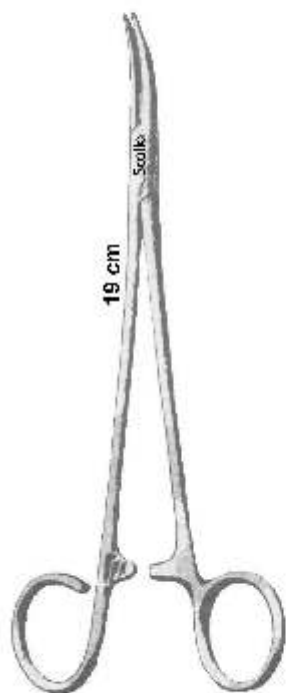
- SC-3315 14 cm
- SC-3320 16 cm
- SC-3325 19 cm



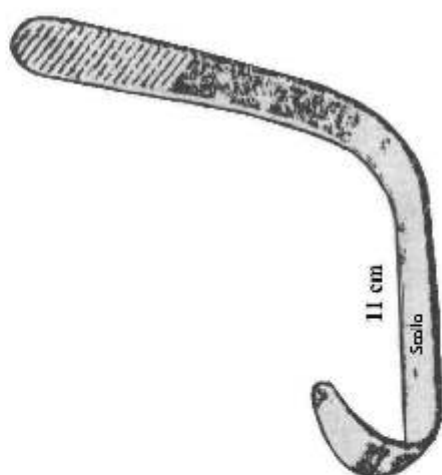
SC-1895
Pinça Collin Coração



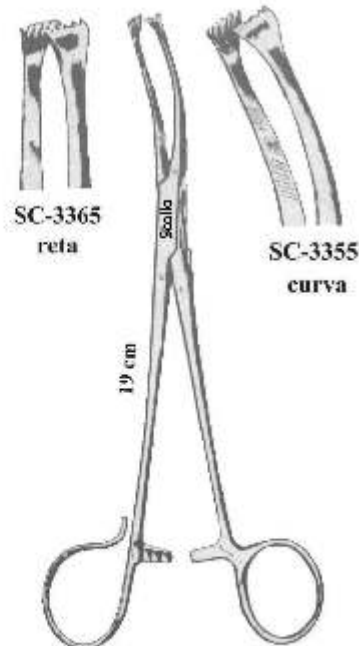
SC-1885
Pinça Collin Oval



Pinça Schindt
SC-3340 reta
SC-3345 curva
SC-3350 curva forte



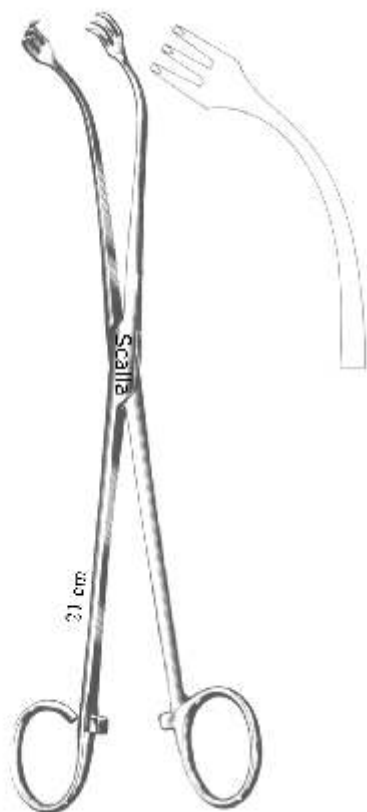
SC-3295
Abaixa língua Andrew



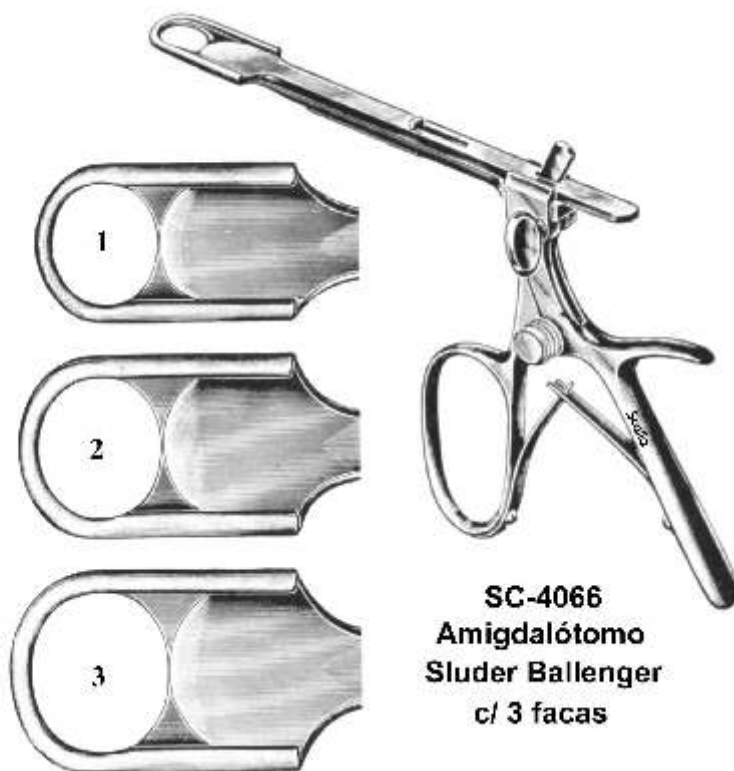
Pinça Colver

SC-3365
reta

SC-3355
curva



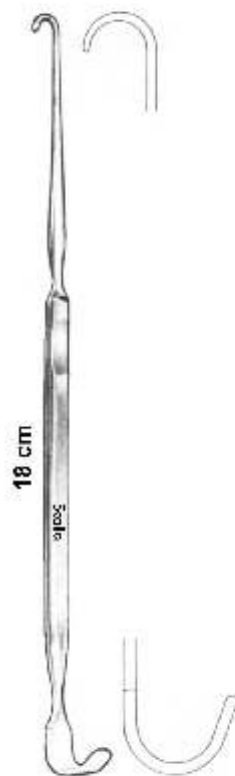
SC-4177
Pinça Ballenger



SC-4066
Amigdalótomo
Sluder Ballenger
c/ 3 facas



SC-4390
Afastador
Jackson



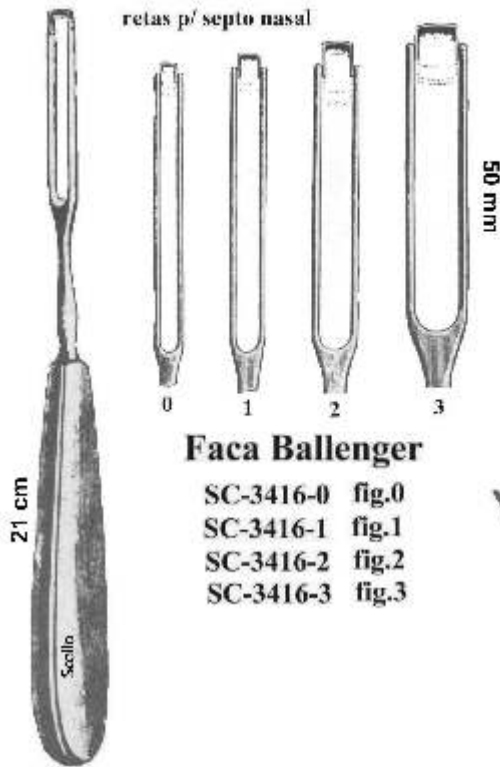
SC-4391
Afastador
Jackson



SC-4392
Afastador
Lukens



SC-4393
Afastador
Jackson



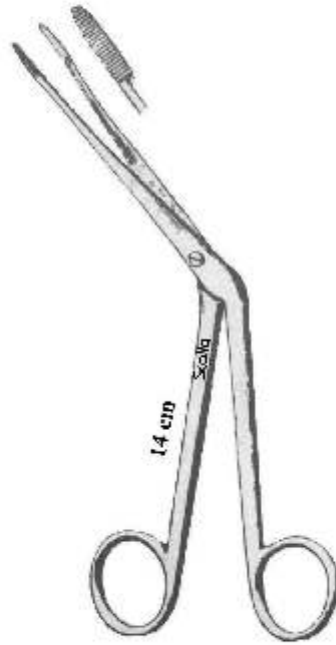
Faca Ballenger

- SC-3416-0 fig.0
- SC-3416-1 fig.1
- SC-3416-2 fig.2
- SC-3416-3 fig.3

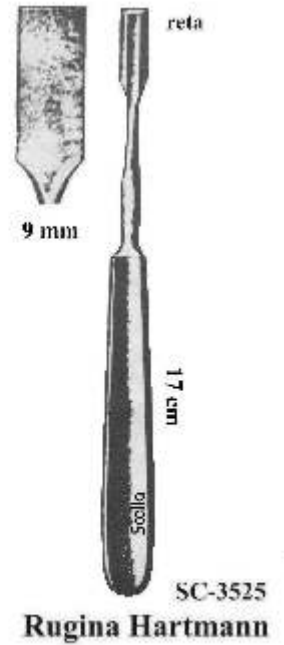


Faca Ballenger

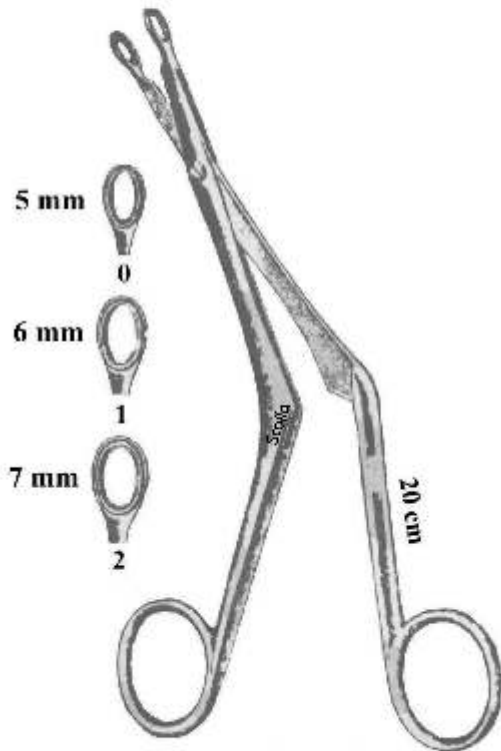
- SC-3417-1 fig.1
- SC-3417-2 fig.2



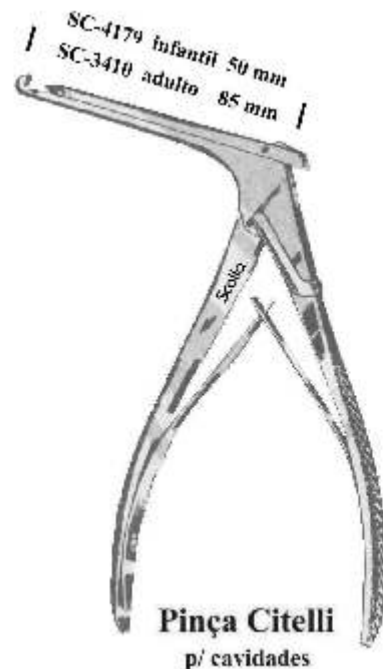
SC-3530
Pinça Hartmann
p/ curativos nasais



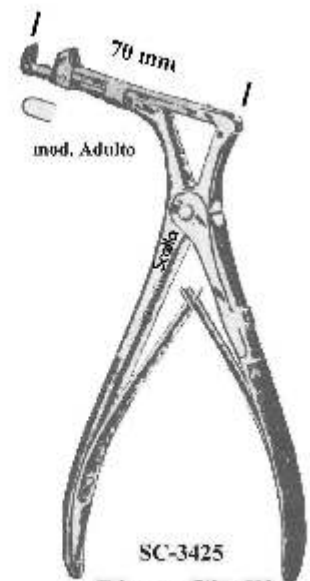
SC-3525
Rugina Hartmann



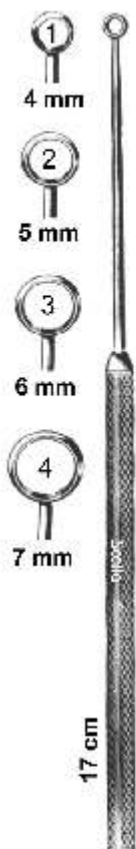
SC-3400
Pinça Bruennings
fig. 0 - 1 - 2



SC-4179 infantil 50 mm
SC-3410 adulto 85 mm
Pinça Citelli
p/ cavidades



SC-3425
Pinça Citelli
saca bocado

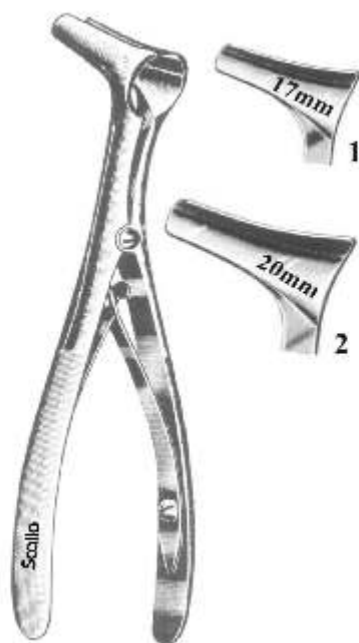


Cureta Myles

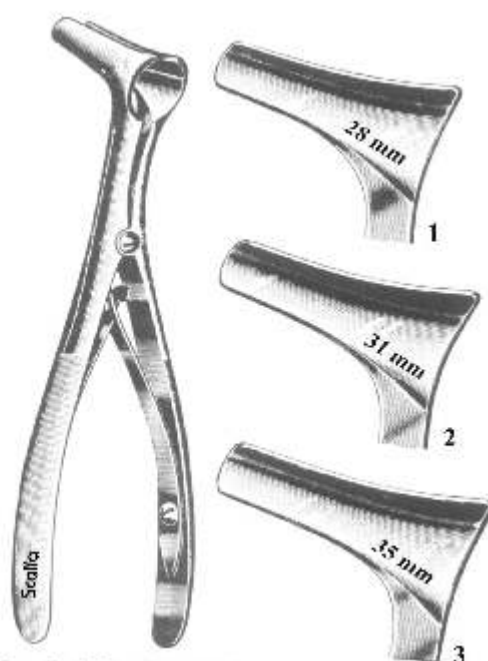
SC-4394 - fig. 1
 SC-4394 - fig. 2
 SC-4394 - fig. 3
 SC-4394 - fig. 4



SC-4100 Cureta Faulkner p/ etemóide



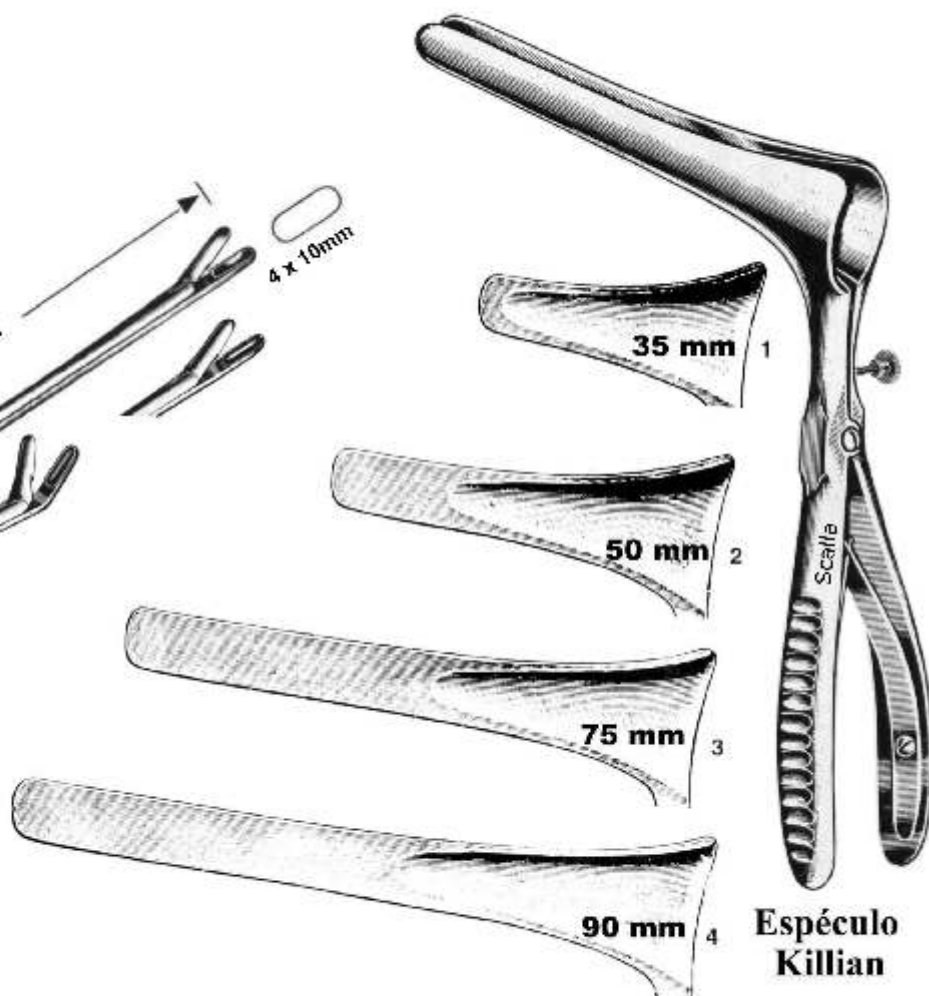
Espécuro Hartmann
 SC-3420 Fig. 1
 SC-3420 Fig. 2



Espécuro Hartmann
 SC-3415 Fig. 1
 SC-3415 Fig. 2
 SC-3415 Fig. 3



Pinça Takahashi
 SC-4397 - reta
 SC-4398 - curva



Espécuro Killian
 SC-4137 Fig. 1
 SC-4137 Fig. 2
 SC-4137 Fig. 3
 SC-4137 Fig. 4



SC-3430
Descolador Collin
p/ periosto nasal



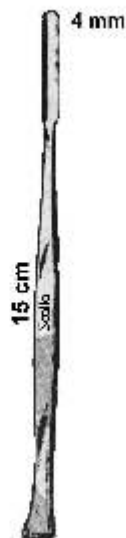
SC-3435
Bisturi Freer
p/ septo nasal



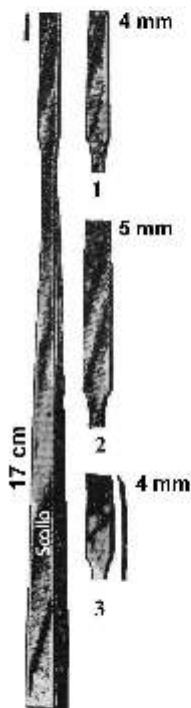
SC-3440
Descolador Freer
simples p/ septo nasal



SC-3445
Descolador Freer
duplo p/ septo nasal



SC-3450
Goiva Jansen
p/ masteóide



SC-3455
Cinzel West
p/ septo nasal
- JOGO -



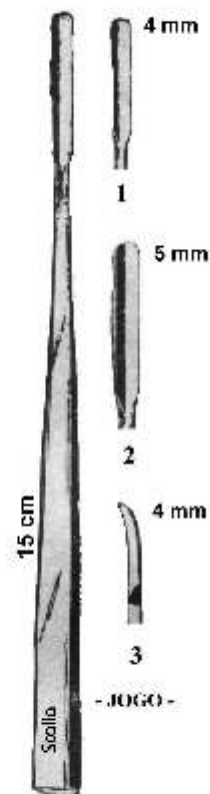
SC-3460
Descolador
Ballenger Hajek
p/ septo



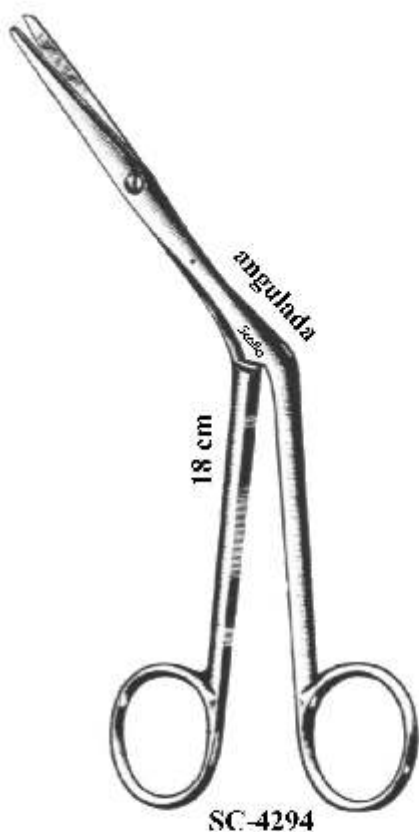
SC-3465
Cinzel Jansen
p/ masteóide



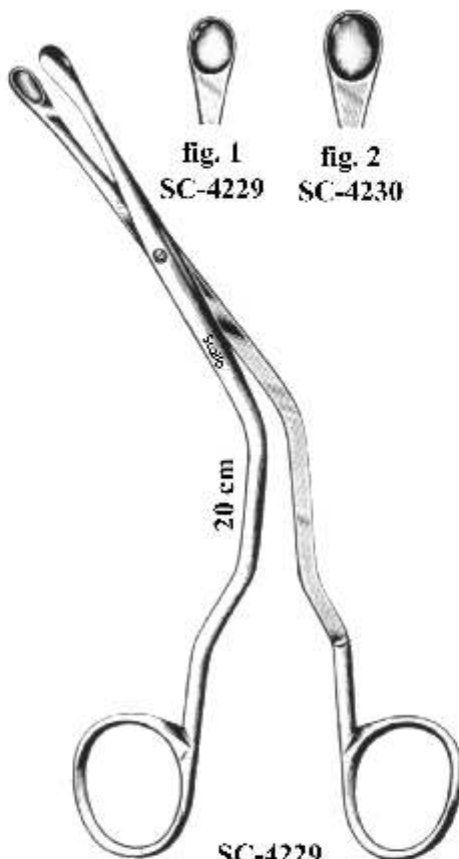
SC-3470
Bisturi Ballenger
p/ septo nasal



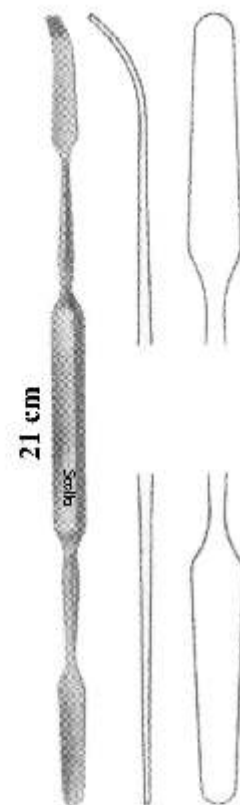
SC-3475
Goiva West
p/ septo nasal
- JOGO -



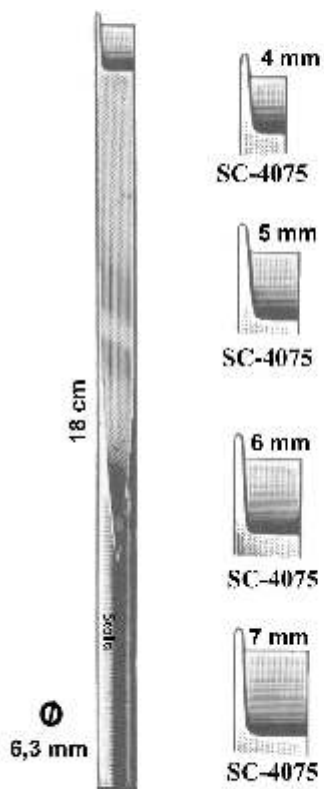
SC-4294
Tesoura Heymann
 p/ cornetos



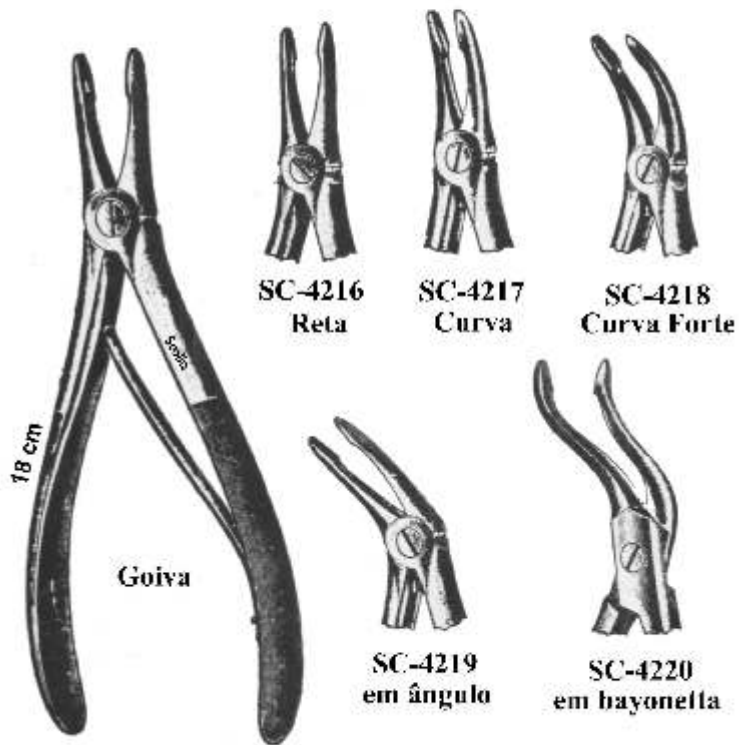
SC-4229
Pinça Luc
 p/ septo



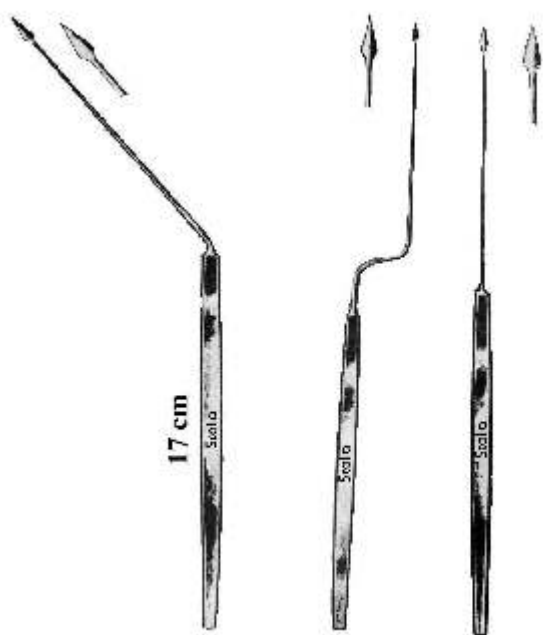
SC-4115
Dissector Allerdyce



Cinzel Fomom

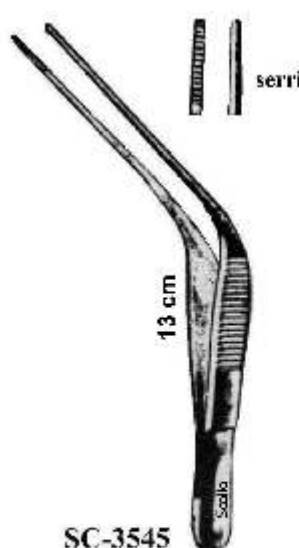


Pinça Jansen

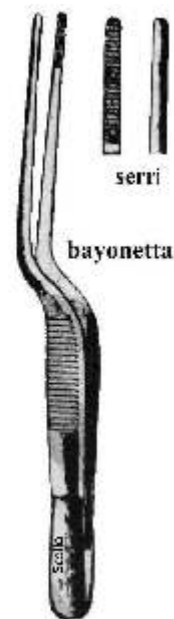


Agulhas Lucae

- SC-3535 angulada
- SC-3540 baioneta
- SC-3635 reta



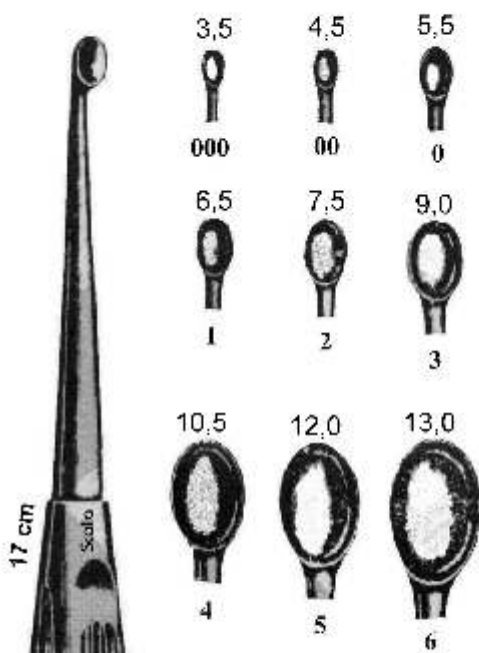
SC-3545
Pinça Troeltsch
auricular



Pinça Lucae
SC-3560 14 cm
SC-4231 16,5 cm

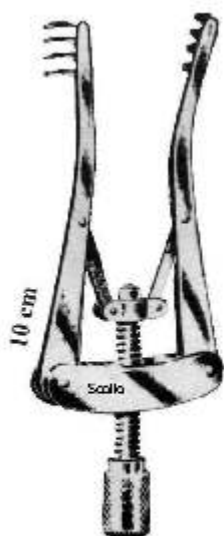


Afastador
Jansen
SC-3577 rombo
SC-3578 agudo

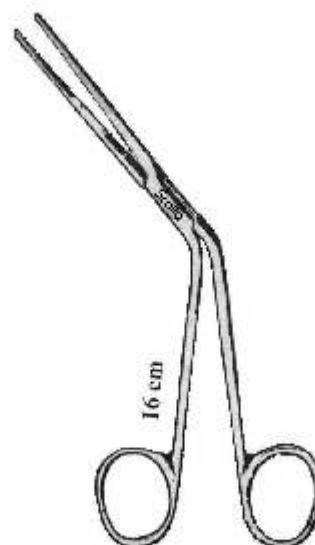


Cureta Spratt

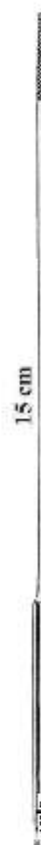
- SC-3575-000 Fig. 000
- SC-3575-00 Fig. 00
- SC-3575-0 Fig. 0
- SC-3575-1 Fig. 1
- SC-3575-2 Fig. 2
- SC-3575-3 Fig. 3
- SC-3575-4 Fig. 4
- SC-3575-5 Fig. 5
- SC-3575-6 Fig. 6



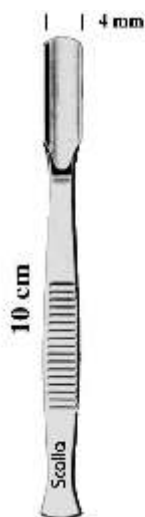
SC-1286
Afastador Alm



SC-3570
Pinça Yankauer



SC-3590
Estilete
Lieberman
p/ algodão



SC-3595
Goiva Hartmann



SC-3600
Elevador Zaufal



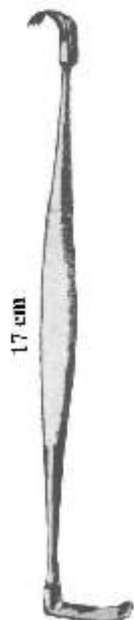
SC-3605
Gancho Jacobson
Fig. 1 e 2



SC-3625
Cureta Trautmann
auricular Fig. 1 a 4



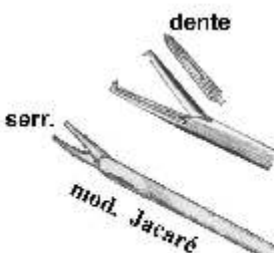
SC-3610
Elevador Hartmann



SC-1250
Afastador Senn Muller



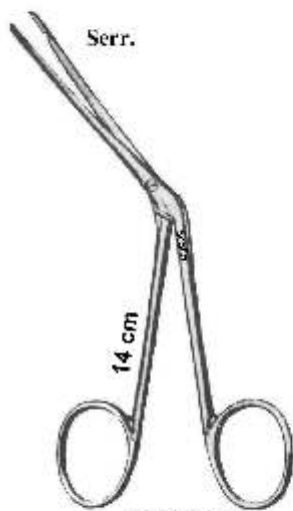
SC-3620
Elevador
Moldenhauer



dente
serr.
mod. Jacaré



SC-3630
Cinzel
Hartmann



SC-3640
Pinça Hartmann
curativos auriculares



SC-3645
Estilete Olivar c/ 1
ponta rosqueada



Pinça Hartmann
SC-3650 ponta serrilhada
SC-4351 ponta Dente de Rato

SERINGA DE METAL

CROMADA

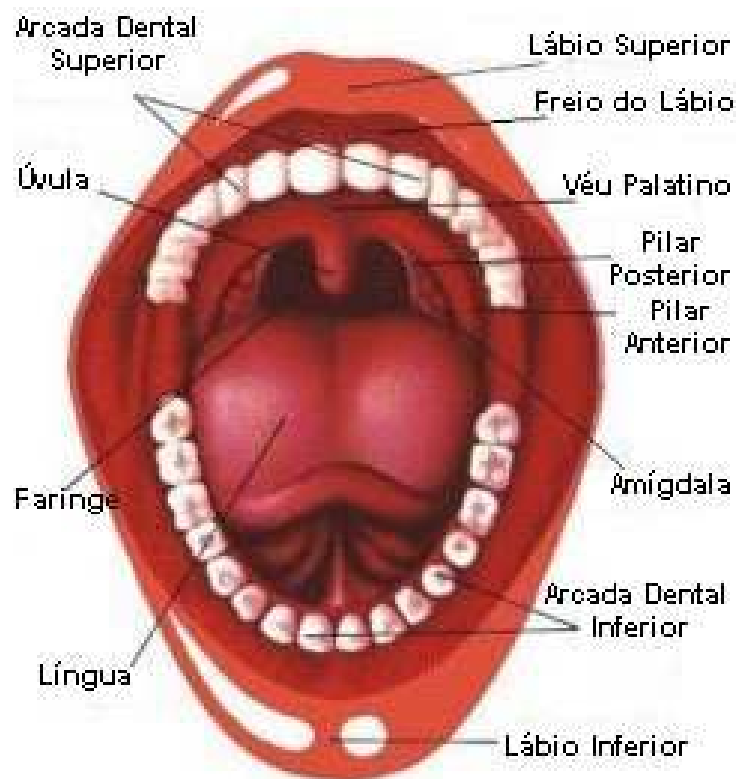
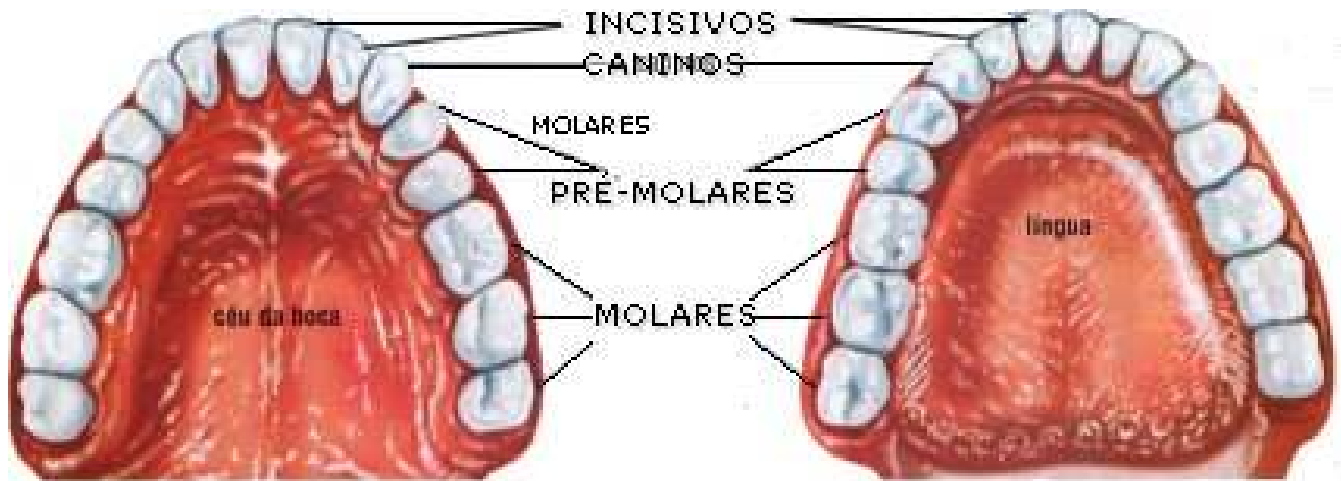
para lavagem de ouvido



SC-7200 - 50 cc

SC-7201 - 100 cc

Odontologia



Boticões
- Fórceps -



Para incisivos e caninos superiores



Para molares inferiores de ambos os lados



Para molares superiores lado direito



Para Incisivos e raízes superiores bico fino



Para fragmentos de raízes Pequenas raízes superiores e inferiores



Para pré molares, incisivos e raízes superiores



Para pré-molares Incisivos e raízes inferiores de ambos os lados



Para molares inferiores de ambos os lados



Para molares superiores lado esquerdo



Para raízes inferiores de ambos os lados



Boticão universal para pré-molares



Para pré-molares incisivos e raízes inferiores



Para sizoos superiores de ambos os lados, cabo em ganchos



Para sizoos inferiores de ambos os lados



SC-4473
Alicate Baade
saca provisório



SC-4454
Seringa Carpole
com Refluxo



301 302 303
Alavancas tipo Apical

- SC-4456 - 301
- SC-4457 - 302
- SC-4458 - 303



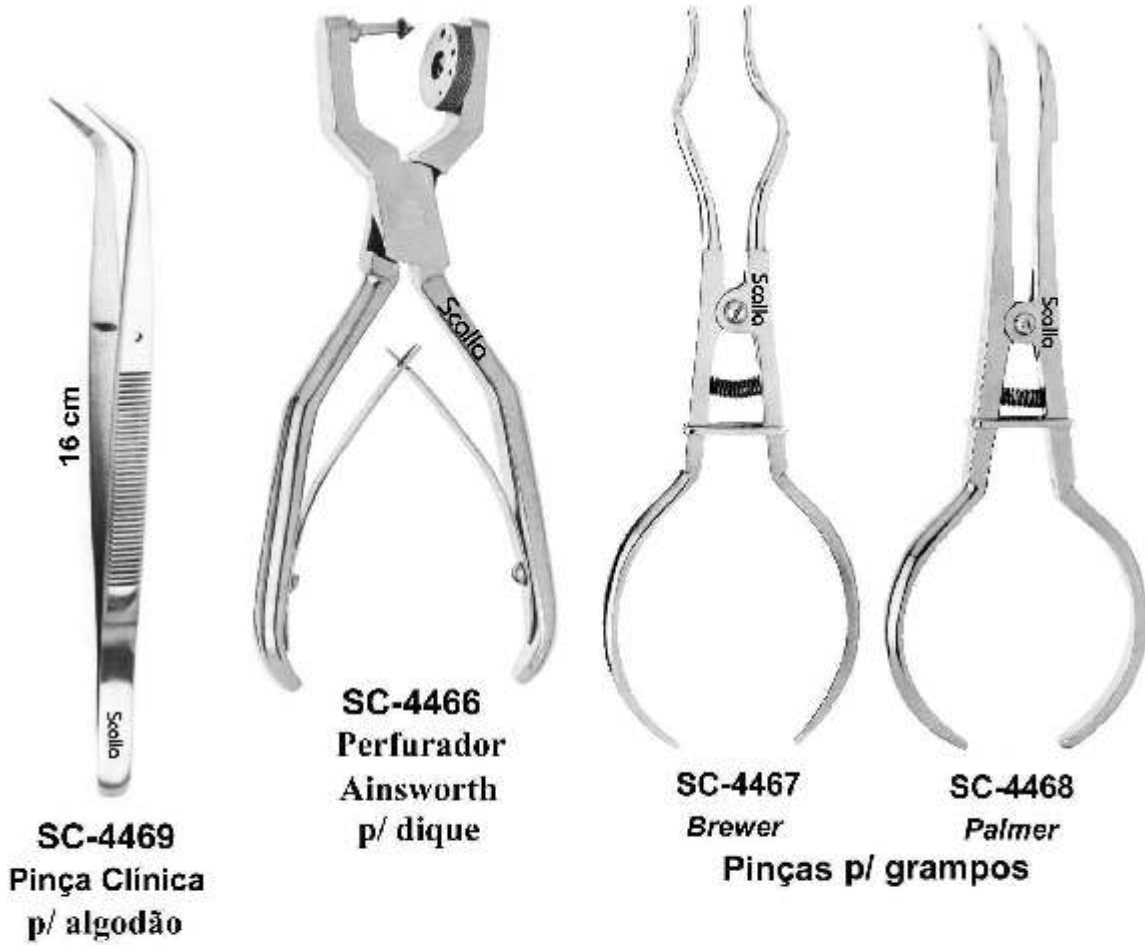
SC-4459
Martelo
Mead

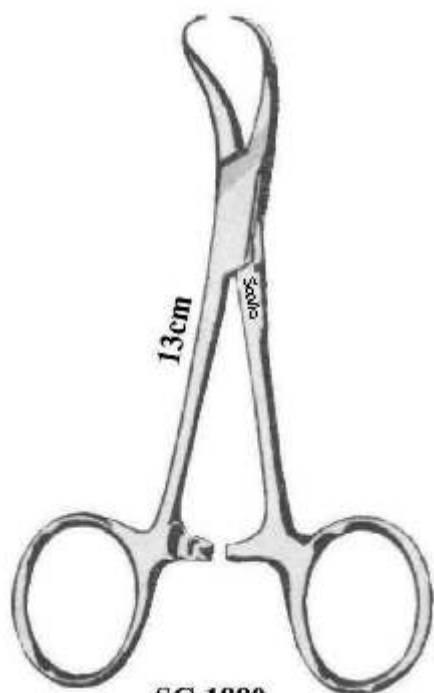


1 2 3
Cinzéis
SC-4460 - fig. 1
SC-4461 - fig. 2
SC-4462 - fig. 3

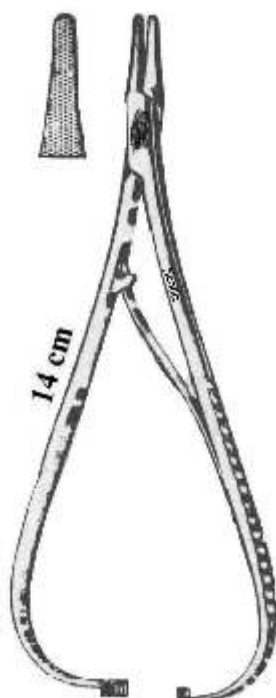


1 L Reta 1 R
Alavancas tipo Seldin
SC-4463 - 1L
SC-4464 - reta
SC-4465 - 1R

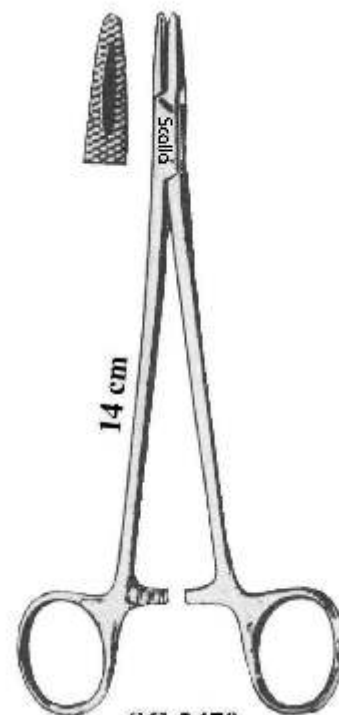




SC-1880
Pinça Backhaus
pl campo cirúrgico



SC-2450
Porta Agulha Mathieu



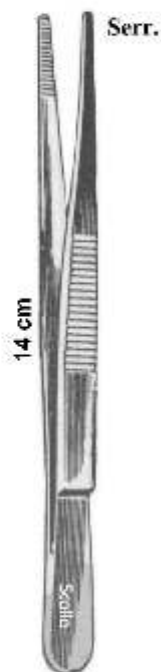
SC-2470
Porta Agulha Hegar



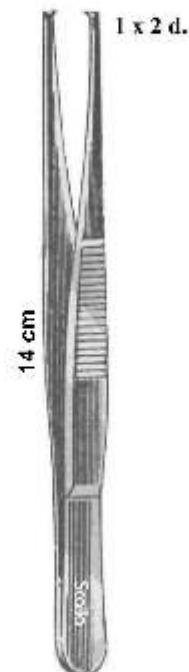
SC-4063
Alicate
corte lateral



Afastador
Farabeuf
SC-2645 infantil
SC-2650 adulto



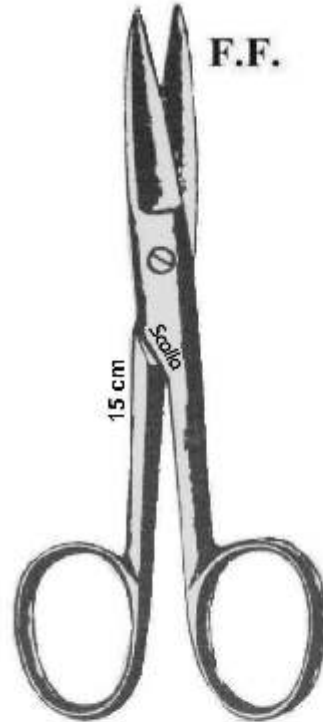
SC-1925
Pinça Dissecção



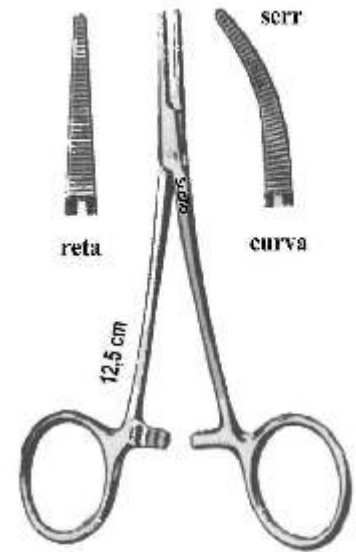
SC-1930
Pinça
Dente de Rato



Tesoura Dentária
SC-1535 reta
SC-1540 curva

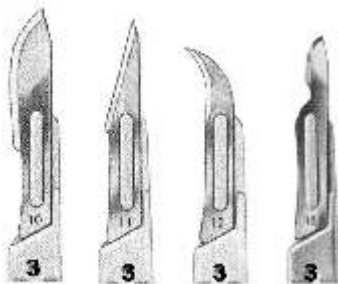


SC-1415
Tesoura reta

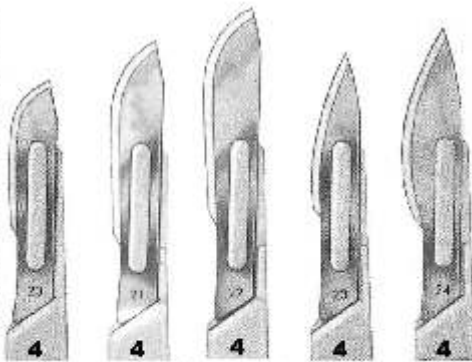


Pinça Halstead Mosquito
SC-1140 reta
SC-1145 curva

* As imagens das lâminas são meramente ilustrativas



Lâminas Finas



Lâminas Grossas



SC-1520
Cabo de Bisturi



SC-1525
Cabo de Bisturi



Ganchos Bergmann
SC-1380 - fig. 1
SC-1385 - fig. 2
SC-1390 - fig. 3

Utensílios Hospitalares



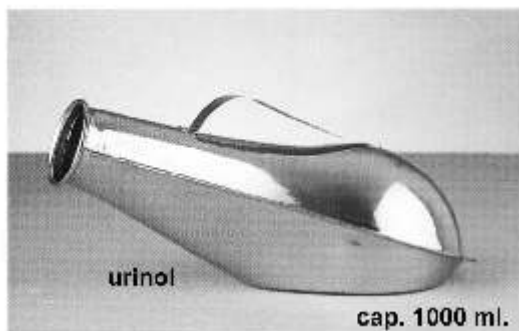
Aço inóx - AISI 304



SC-5000 Comadre tipo pá

40x28 cm

cap. 3500 ml.



urinol

cap. 1000 ml.

SC-5005 Papagaio



SC-5010 Cuba Rin

cap. 750 ml.
26x12 cm



SC-5015 Porta comida 3 dv.

23x23x6,5 cm



SC-5020 Porta comida Térmico 3 dv.

29x23,5x8,5 cm



SC-5025 Porta comida Térmico 4 dv.

37,5x31,5x9 cm



Balde p/ água

- SC-5030 cap. 5 L.
- SC-5035 cap. 10 L.
- SC-5040 cap. 15 L.

Estojos
para
instrumental



Totalmente fechada	Medidas em (cm) p/ todos os mod.	Tampa Lateral Fundo PERFURADAS
SC-5045	18 x 8 x 3	SC-5600
SC-5046	20 x 10 x 5	SC-5601
SC-5047	26 x 12 x 6	SC-5602
SC-5048	28 x 14 x 6	SC-5603
SC-5049	32 x 16 x 8	SC-5604
SC-5050	36 x 22 x 9	SC-5605
SC-5051	42 x 18 x 9	SC-5606
SC-5052	42 x 28 x 12	SC-5607

Aço inóx - AISI 304



7x7 cm cap. 270 ml.

SC-5065 Caneca



Cuba p/ Assepsia

- SC-5080 8 x 4 cm cap. 200 ml.
- SC-5081 9 x 5 cm cap. 300 ml.
- SC-5082 10 x 5 cm cap. 400 ml.
- SC-5083 13 x 6 cm cap. 500 ml.
- SC-5084 16 x 6 cm cap. 600 ml.



Bacia redonda

- SC-5090 32 cm cap. 3100 ml.
- SC-5091 35 cm cap. 4700 ml.
- SC-5092 41 cm cap. 6300 ml.



cap. 2,5 L.

SC-5100 Irrigador



Jarra sem base

- SC-5105 12x15 cm cap. 1,5 L.
- SC-5106 14x19,5 cm cap. 2,5 L.



Bandeja retangular

	Medidas em (cm)			cap. (ml.)
	(C)	(L)	(A)	
SC-5110	25	16	3	750
SC-5111	25	16	4,5	1100
SC-5112	29	16	3	1050
SC-5113	29	16	6	2000
SC-5114	25	16	4,5	1100 *
SC-5115	29	16	3	1050 *
SC-5116	29	16	6	2000 *
SC-5117	30	20	4	1800
SC-5118	32	24	4	2250
SC-5119	37	27	4	3000
SC-5120	42	30	4	3900
SC-5121	47	34	5	5900

* com tampa

Aço inóx - AISI 304



**Tambores
para esterilização de gazes,
algodão e compressas.**

Medidas em (cm)	c/ tampa perfurada
12 x 12	SC-5138
18 x 14	SC-5139
20 x 18	SC-5140
24 x 16	SC-5141
29 x 16	SC-5142
29 x 29	SC-5143
34 x 24	SC-5144
39 x 27	SC-5145



8 x 8 cm

Porta Algodão
SC-5150 c/ mola
SC-5151 s/ mola

40x30x20 cm



SC-5400
Bandeja p/ refeições c/ 6 div.



Cuba retangular
p/ guardar e esterilizar
SC-5165 18 X 8 X 2,3 cm
SC-5166 21 x 11 x 3,5 cm
SC-5167 30 x 20 x 4 cm

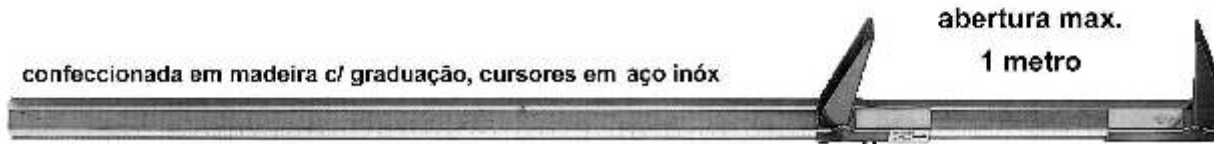


SC-5155
Estojo p/ Agulhas
7,0 x 1,5 cm



SC-5160
Estojo p/ Luvas
28 x 14 x 06 cm

confeccionada em madeira c/ graduação, cursores em aço inóx



abertura max.
1 metro

SC-5189
Régua Antopométrica
p/ pediatria

Características gerais

Os aços inoxidáveis caracterizam-se por uma resistência à corrosão superior à dos outros aços. Sua denominação não é totalmente correta, porque na realidade os próprios aços ditos inoxidáveis são passíveis de oxidação em determinadas circunstâncias. A expressão, contudo, é mantida por tradição. Quanto à composição química, os aços inoxidáveis caracterizam-se por um teor mínimo de cromo da ordem de 12%.

A resistência à corrosão destes aços é explicada por várias teorias. Uma das mais bem aceitas é a teoria da camada protetora constituída de óxidos. Segundo essa teoria, a proteção é dada por uma fina camada de óxidos, aderente e impermeável, que envolve toda a superfície metálica e impede o acesso de agentes agressivos. Outra teoria, surgida posteriormente, julga que a camada seja formada por oxigênio absorvido. O assunto é controverso e continua sendo objeto de estudos e pesquisas. Entretanto, o que parece estar fora de dúvida é que, para apresentarem suas características de resistência à corrosão, os aços inoxidáveis devem manter-se permanentemente em presença de oxigênio ou de uma substância oxidante.

Dependendo da aplicação, estes aços também devem possuir boa resistência mecânica e ao calor, além da resistência à corrosão.

Classificação

Costuma-se agrupar os aços inoxidáveis, segundo sua estrutura metalográfica, nas seguintes classes :

- aços inoxidáveis ferríticos
- aços inoxidáveis martensíticos
- aços inoxidáveis austênicos
- aços inoxidáveis de estrutura mista

A estrutura metalográfica dos aços inoxidáveis é determinada basicamente por sua composição química, sobretudo pelos teores de Carbono, Cromo, Níquel, Manganês, Molibidênio, etc., bem como pelos tratamentos térmicos e mecânicos realizados.

Influência do teor de carbono

O teor de carbono influencia as características dos aços inoxidáveis em diferentes sentidos.

A partir de um certo teor, o carbono torna temperáveis determinados aços, que por este motivo são classificados como martensíticos ; com teores mais baixos de carbono, o mesmo aço não é temperável, enquadrando-se portanto entre os aços ferríticos.

Esse é o caso típico dos aços-cromo com 13% a 18% de Cr.

Quanto às características de resistência à corrosão, o carbono tem uma influência desfavorável nos aços austênicos: os de teor mais elevado são normalmente mais propensos a sofrer corrosão intercrystalina do que os de teor mais baixo.

Influência dos elementos de liga

Examinando rapidamente a função e a influência dos principais elementos de liga comumente adicionados aos aços inoxidáveis.

CROMO (Cr) - é o elemento de liga fundamental dos aços inoxidáveis. Adicionado em teores mínimos da ordem de 12%, sua função básica está relacionada com a formação de uma película impermeável, que protege o aço contra o ataque de agentes agressivos.

NÍQUEL (Ni) - depois do Cromo, é o elemento de liga mais importante e mais característico dos aços inoxidáveis. O Ni. favorece a formação de austenite, tendendo a aumentar o campo de existência desta fase, que se estende até a temperatura ambiente no caso dos aços inoxidáveis austeníticos.

Além disso, o Ni. aumenta consideravelmente a resistência ao calor e à corrosão dos aços inoxidáveis.

MOLIBIDÊNIO (Mo) - geralmente adicionado em teores da ordem de 2% a 4% , melhora sensivelmente a resistência à corrosão dos aços inoxidáveis.

TITÂNIO, NIÓBIO, TÂNTALO - possuem grande afinidade pelo carbono e são adicionados aos aços inoxidáveis como estabilizadores de estrutura, formando carbonetos muito estáveis. Sua presença evita a formação de carbonetos de cromo, removendo assim o fator principal da corrosão intercrystalina. Isso é particularmente importante nas peças soldadas que por qualquer circunstância não possam ser recozidas após a soldagem.

ENXOFRE (S) - quando adicionado intencionalmente aos aços inoxidáveis, tem a função de melhorar a usinabilidade, tal como nos aços para construção mecânica. O SELÊNIO, tem a mesma finalidade.

Corrosão

A corrosão é geralmente entendida como uma destruição parcial ou total de um metal ou liga metálica, por via química ou eletroquímica. Neste tópico, para fins de simplificação, usaremos indiferentemente os termos metal e liga metálica como sinônimos.

Conforme a extensão, a forma e as circunstâncias do ataque, costuma-se dividir a corrosão nos seguintes tipos principais :

CORROSÃO GERAL - É a corrosão que se desenvolve uniformemente em toda a superfície da peça atacada. Os dados constantes nas tabelas de corrosão são normalmente obtidos através de ensaios de laboratório em que os corpos de prova ficam preponderadamente expostos a solicitações de corrosão geral.

CORROSÃO INTERCRISTALINA - Esta corrosão ocorre nos contornos dos grãos dos metais e frequentemente propagam-se pelo interior da peça, deixando poucos sinais visíveis na superfície. Esta forma de desenvolvimento representa um grande perigo, pois a corrosão pode progredir consideravelmente sem ser notada. A causa desta corrosão é a precipitação de carboneto de cromo nos contornos dos grãos, resultante de permanência mais ou menos prolongada do aço na faixa de temperaturas entre 400 e 900 graus Célsius.

Entre os aços inoxidáveis, os mais sensíveis à esta corrosão são os austênicos; para evitar ou reduzir a ocorrência de ataques nestes aços, usam-se diversos meios :

a) Quando viável, realizar um recozimento destinado a promover uma completa redissolução dos carbonetos precipitados. b) Usar aços com teor de carbono muito baixo, da ordem de 0,02 a 0,03% . c) Usar aços estabilizados, isto é, aços com adição de elementos de liga como o titânio, tântalo ou nióbio, que possuem maior afinidade pelo carbono do que o cromo.

CORROSÃO SOB TENSÃO - Esta corrosão ocorre quando o metal se encontra sob a ação simultânea de um meio corrosivo e de uma tensão mecânica, produzida, por exemplo, por uma deformação a frio. Para reduzir os efeitos da corrosão, recomenda-se remover a tensão por meio de um recozimento em temperatura adequada.

CORROSÃO GALVÂNICA - Esta corrosão ocorre quando dois metais de potenciais eletroquímicos diferentes se encontram imersos em um mesmo eletrólito e mantém contato galvânico entre si. (OCORRE FREQUENTEMENTE QUANDO INSTRUMENTAIS CROMADOS COM INÓX NA MESMA ESTUFA OU RECIPIENTE DE ARMAZENAMENTO) . A intensidade da corrosão galvânica depende de vários fatores como o tipo, a estrutura, o estado da superfície, a passividade e outras características dos metais em contato galvânico; a composição, a concentração, o Ph, a temperatura e outras características do eletrólito, quantidade de oxigênio dissolvido no eletrólito, etc. (RECOMENDAMOS O USO DE CAIXAS PERFURADAS INCLUSIVE LATERALMENTE). consulte-nos.

Diversos processos são utilizados para eliminar ou reduzir a corrosão galvânica. Como regra geral, deve-se evitar, dentro das possibilidades do projeto e da operação, o contato galvânico entre metais que apresentem grande diferença de potencial eletroquímico. Isso obtém-se pelo uso de materiais isolantes como borracha, pela aplicação de camadas protetoras (tintas, plásticos, etc.), no caso dos instrumentais cirúrgicos, recomendamos o uso de papel de grau cirúrgico ou campo de tecido de algodão cru duplo.

Outro sistema de medidas consiste na remoção do eletrólito, sobretudo quando de natureza incidental (água de chuva ou de condensação, acúmulos de agentes corrosivos (Como os bactericidas e detergentes utilizados na esterilização)).

CORROSÃO ALVEOLAR - Também conhecida como corrosão localizada, consiste num ataque localizado de uma peça por um agente corrosivo. Este tipo de corrosão caracteriza-se por uma penetração do ataque em pontos isolados, que podem eventualmente provocar a perfuração da peça, enquanto as regiões circunvizinhas permanecem praticamente intactas. Um dos casos mais frequentes de corrosão alveolar ocorre em peças metálicas imersas em água do mar.

As causas da corrosão alveolar são muito diversas e estão geralmente ligadas ao estado de superfície da peça, à aeração, à composição do eletrólito, etc.

A adição de Molibidênio nos aços inoxidáveis austênicos aumenta muito a resistência destes aços à este tipo de corrosão. Recomendamos manter a peça em bom estado de limpeza, com a superfície polida e livre de corpos estranhos aderentes, etc.

CORROSÃO EM FRESTAS - este tipo de corrosão ocorre em frestas, recessos, cavidades e outros espaços confinados onde se acumula um agente corrosivo. Atribui-se geralmente a corrosão em frestas a uma deficiência de aeração, que não permite a presença de oxigênio suficiente para formar e manter a camada passivadora de óxido de cromo.

A proteção contra a corrosão em frestas consiste principalmente em evitar dentro do possível a criação de espaços confinados, por meio de projeto e construção adequados.

Resistência à corrosão em temperaturas elevadas

A resistência dos aços inoxidáveis à corrosão em temperaturas elevadas é condicionada por uma série de fatores, como o meio circundante, o processo de fabricação da peça ou equipamento, o ciclo de operação, etc.

AR E GASES OXIDANTES EM GERAL - O ataque por gases oxidantes é provavelmente a causa mais frequente de corrosão dos aços inoxidáveis em temperaturas elevadas. O ataque provoca, a partir de certa temperatura, a formação de uma espessa crosta de óxido. Essa temperatura é fortemente afetada pela composição dos gases presentes.

GASES REDUTORES / SULFURADOS - Afetam de diversos modos e devem ser analisados separadamente :

Oxidantes - São menos nocivos que os redutores, entretanto sua presença produz um abaixamento de 100 a 200 graus © ou mais na temperatura de oxidação dos aços inoxidáveis isentos de níquel ou com baixo teor deste elemento.

Redutores - Esses gases, como por ex. o H₂S, são altamente corrosivos, sobretudo para os aços que contém níquel. Por este motivo os aços inoxidáveis austênicos não são recomendados para aplicações que envolvam a presença de gases sulfurados redutores. (Recomendamos observarem a composição dos produtos detergentes ou bactericidas utilizados, principalmente quando submetidos a altas temperaturas de esterilização, uma vez que recomendamos a completa remoção destes produtos, antes de levar o instrumental à estufa, pelo motivo da emissão de gases oxidantes, devem ser também evitados produtos que modificam sua composição à essas condições, para evitar a corrosão do instrumental).

METAIS FUNDIDOS - Os metais fundidos geralmente atacam os aços inoxidáveis. Para cada caso é necessário consultar tabelas de corrosão e/ou realizar testes práticos.

Tabelas de corrosão e testes

As indicações contidas nas tabelas de corrosão refletem geralmente os resultados de ensaios de laboratório realizados sob condições rigorosamente controladas e com reagentes de alta pureza.

As condições encontradas na prática muitas vezes se afastam sensivelmente das condições ideais em que se basearam as tabelas, seja pela variação da composição do agente agressivo, seja pela presença de contaminantes, pelas diferenças de temperatura, etc.

Essas variações geralmente afetam de modo considerável o comportamento do aço na presença do agente agressivo. Por estes motivos, na escolha de um aço inoxidável para determinada aplicação, levamos em conta todos os fatores que envolvem a utilização prática do produto.

Soldagem

Basicamente os aços inoxidáveis podem ser soldados por qualquer processo de solda. É necessário, contudo, fazer algumas restrições e observar certas cautelas.

A soldagem oxi-acetilênica deve ser evitada sempre que possível, por isso utilizamos a soldagem baseada em Oxigênio e Argônio, porque o Acetileno provoca a carbonetação e geralmente inclui excesso de oxigênio, provocando a oxidação do Cromo.

Alguns requerem preaquecimento, outros requerem recozimento imediatamente após o término da soldagem. Estas indicações constam dos catálogos dos aços e devem ser estritamente observadas.

O material de solda (tiras de chapa inóx) devem ter basicamente a mesma composição química do material de base. Como por exemplo a soldagem dos Espéculos Collin. Entretanto, usam-se frequentemente AISI-304 que possui maior teor de elementos de liga, para compensar eventuais perdas na soldagem.

Acreditamos que com todas estas explicações, possamos contribuir para um maior entendimento do "porque" das exigências requeridas nas composições Químicas e muito mais, pois a conservação do produto em sí depende do entendimento da estrutura com a qual ele foi desenvolvida, ou seja, o aço inóx .

Usualmente, muita culpa é atribuída aos fabricantes de Instrumental Cirúrgico, mas paira sempre a dúvida de quem é realmente o culpado no caso de uma oxidação prematura ou pressuposições de que certas manchas na superfície do material possa ser uma oxidação, quando na verdade é sem dúvida, provocada pela falta de cuidados básicos com o produto.

A seguir, apresentamos as medidas profiláticas para se evitar tais problemas com o instrumental cirúrgico.



COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO AÇO

AISI 420

Carbono	C	Mínimo	0,15 %
Manganês	Mn	-	1,0 %
Silício	Si	-	1,0 %
Cromo	Cr	-	12 a 14 %
Níquel	Ni	-	-
Enxofre	S	Máximo	0,03 %
Fósforo	P	-	-
Molibidênio	Mo	-	-

AISI 304L

Carbono	C	Mínimo	0,03 %
Manganês	Mn	-	2,0 %
Silício	Si	-	1,0 %
Cromo	Cr	-	18 a 20 %
Níquel	Ni	-	8 a 12 %
Enxofre	S	Máximo	0,03 %
Fósforo	P	Máximo	0,045 %
Molibidênio	Mo	-	-

AISI 316L

Carbono	C	Mínimo	0,03 %
Manganês	Mn	-	2,0 %
Silício	Si	-	1,0 %
Cromo	Cr	-	16 a 18 %
Níquel	Ni	-	10 a 14 %
Enxofre	S	Máximo	0,03 %
Fósforo	P	Máximo	0,045 %
Molibidênio	Mo	-	2 a 3 %



PROPRIEDADES FÍSICAS DO AÇO

AISI 420

Modulo de Elasticidade PSI - tração	29x10 ⁶
Modulo de Elasticidade PSI - torção	11.7x10 ⁶
Densidade g/cm ³	7.7
Permeabilidade Magnética	Ferro Magnét.
Calor Especifico BTU/LB/°C	0.11
Condutividade Térmica BTU/hr	11.4
Temperatura de Fusão °C	2.700

AISI 304L

Modulo de Elasticidade PSI - tração	28x10 ⁶
Modulo de Elasticidade PSI - torção	12.5x10 ⁶
Densidade g/cm ³	7.9
Permeabilidade Magnética	1.02
Calor Especifico BTU/LB/°C	0.12
Condutividade Térmica BTU/hr	9.4
Temperatura de Fusão °C	2.550 a 2.650

AISI 316L

Modulo de Elasticidade PSI - tração	28x10 ⁶
Modulo de Elasticidade PSI - torção	12.5x10 ⁶
Densidade g/cm ³	8.0
Permeabilidade Magnética	1.003
Calor Especifico BTU/LB/°C	0.12
Condutividade Térmica BTU/hr	9.0
Temperatura de Fusão °C	2.500 a 2550



PROPRIEDADES MECÂNICAS - estado solubilizado

AISI 420

Resistência a Tração PSI	95x10 ³ a 230x10 ³
Limite de Escoamento PSI	50x10 ³ a 195x10 ³
Alongamento em %	25 a 8
Redução em Areia	55 a 25
Dureza Rockwell	B-92-C-50
Dureza Brinell	195 a 500

AISI 304L

Resistência a Tração PSI	80x103
Limite de Escoamento PSI	30x103
Alongamento em %	55
Redução em Areia	65
Dureza Rockwell	B-76
Dureza Brinell	140

AISI 316L

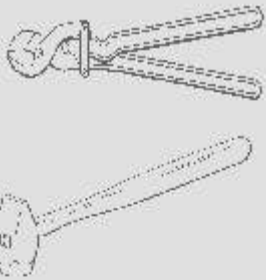
Resistência a Tração PSI	78x103
Limite de Escoamento PSI	30x103
Alongamento em %	55
Redução em Areia	65
Dureza Rockwell	B-76
Dureza Brinell	145

AISI - AMERICAN INTERNATIONAL STEEL INSTITUTE

SCALLA[®]
www.swill.com.br

ALGUMAS FASES DE FABRICAÇÃO

FORJAMENTO



O material é aquecido até 750° C lentamente para facilitar o equilíbrio térmico, a seguir eleva-se a temperatura até 1100° C e espera-se o equilíbrio, após esta operação, dá-se início ao forjamento. Depois o material resfria-se naturalmente para que se evite trincas, levando-se em conta a alta temperatura a que foi submetido (AISI 420). Para os casos do 304L e 316 L, não há necessidade de maiores preocupações com o resfriamento, face a sua estrutura austênica.

RECOZIMENTO



Para que se tenha uma boa condição de usabilidade (AISI 420), o material é recozido elevando-se a sua temperatura até 840° C, equilibrando com a temperatura do forno tanto no aumento de temperatura quanto no resfriamento que é feito dentro do forno.

TÊMPERA



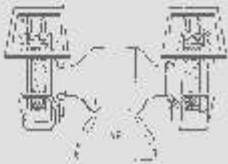
Realizada em dois estágios a fim de permitir um perfeito equilíbrio térmico do material, que é de 600 a 1000° C, e a seguir resfriado em óleo circulante com refrigeração permanente, o que garante uma estrutura martensítica adequada, sem a ocorrência de precipitações de carboneto no contorno dos grãos (AISI 420).

REVENIMENTO



Feito após a tempera para adequar a dureza ou o grau de flexibilidade compatível com o instrumental cirúrgico, durezas medidas conforme **ABNT P-MB-359** - durezas Rockwell para aços escalas B e C. A temperatura de revenimento é de terminada pelas características mecânicas desejadas.

POLIMENTO



Feito segundo os padrões da **ASTM F.65/T ISSUCD 1.965**, medidas de sobremesa comparadas a **ASTM Standard - E 8** "Tension Testing of Mettalic Materials" e **E-354** "Chemical Analisys of High Temperature".

M.S. : 102.697-0

"A nossa maior preocupação é para que você usuário ou revendedor, receba o que há de melhor no mercado em termos de qualidade de Instrumental Cirúrgico . "

SCALLA®
www.swill.com.br

De acordo com as explicações anteriores, referentes à estrutura básica do instrumental, em aço inoxidável, sintetizamos abaixo os cuidados que o usuário deve ter para garantir a durabilidade e funcionalidade do Instrumental :

- 1°.) O aço inóx, apesar do nome, está sujeito à oxidação, (vide nota explicativa).
- 2°.) As partes ativas do instrumental, assim como: cortes, articulações, serrilhas, etc. , tem vida útil limitada, variando conforme a frequência de uso e maneira como é utilizado.
- 3°.) Limpeza: Todo instrumental deve ser bem lavado após o uso, de preferência em água corrente quente ou fria, utilizando escova com cerdas de Nylon e detergente Neutro.
- 4°.) Esterilização Química - *Etapa 1*: Aplicar produto bactericida na proporção de 4 ou 5 ml de produto/ para cada 1 Litro de água, por 5 minutos; *Etapa 2*: Lavar novamente o instrumental em água corrente, a fim de retirar os resíduos do produto; *Etapa 3*: Secar completamente o instrumental com pano antes de colocá-lo na estufa, nunca deixando secar naturalmente para evitar manchas brancas ou amareladas.
- 5°.) Esterilização em Estufa - *Etapa 1*: Separar os materiais cromados dos materiais feitos de aço inóx, consulte sempre o responsável pelo setor para tirar dúvidas antes de prosseguir, pois jamais deve-se colocar os dois tipos juntos na mesma estufa ou autoclave ; *Etapa 2*: Separar o instrumental pesado do leve para evitar deformações, e o novo do velho, para evitar que possíveis pontos de oxidação sejam transferidos de um para o outro; *Etapa 3*: Em peças que possuam cremalheira, estas não devem estar travadas, pois podem ocorrer deformações e conseqüentemente desajustes; *Etapa 4*: Envolver o instrumental com papel de grau cirúrgico ou em campo de tecido de algodão cru duplo;
- 6°.) Recipiente: Recomendamos a utilização de caixas cirúrgicas perfuradas na tampa e lateral , permitindo uma boa oxigenação e circulação de vapores no interior da caixa.
- 7°.) Temperatura e Tempo de Estufa: A temperatura usual é de 150°C à um tempo de 90 minutos (contínuo), caso a estufa seja requisitada durante o processo, estes valores poderão ser 170°C à um tempo de 120 minutos, não podendo exceder estes limites pois a resistência do material à corrosão pode ser danificada permanentemente, além disso, pode-se mudar o ponto de têmpera correto e ocasionar quebras prematuras porque o material perde a flexibilidade às tensões a que foi designado.
- 8°.) Autoclaves: Na *convencional*: 120°C à um tempo de 30 minutos e na *Autovácuo*: 132°C à um tempo de 4 minutos.
- 9°.) Consertos e Gravações : Não aconselhamos o conserto do instrumental por qualquer pessoa ou empresa que não seja a própria fábrica Scalla, pois possuímos um rígido controle dos processos produtivos, garantindo a funcionabilidade e a durabilidade dos produtos. A gravação de nossa marca não deve ser removida em hipótese alguma, sob pena de perda total da garantia. Gravações extras, como: nome da Instituição, nome do médico, depto., etc., serão feitas aqui mesmo na Scalla conforme solicitação.

Nota: Muitas gravações eletroquímicas efetuadas na própria instituição ou por terceiros, não são cuidadosamente neutralizadas, ocasionando oxidação prematura, inclusive a gravação não pode ser realizada em qualquer lugar na superfície da peça, pois pode ocasionar infiltrações do produto corrosivo. Gravações em forma de "riscos" com objetos pontiagudos na peça são completamente erradas, porque o aço inóx só apresenta suas características apropriadas ao uso cirúrgico devido ao polimento e ao tratamento em sua superfície, sendo assim, qualquer agressão à ela, ocasionará oxidação e até mesmo perca da resistência original.

IMPORTANTE : O uso correto do instrumental evitará muitos problemas que podem aparecer prematuramente, e sua higienização adequada garantirá a sua durabilidade por muito tempo. Use o material sempre para a sua função específica e não exceda os limites divulgados. Em caso de necessidade específica, a Scalla realizará modificações apropriadas ou desenvolverá peças que atendam a sua exigência, sem colocar em risco sua funcionalidade e com garantia.

M.S.: 102.697-0

portaria No. 278 de de 25 de Agosto de 1995

Desde 1973, a Scalla produz seu instrumental cirúrgico com a mais alta tecnologia e qualidade disponíveis no mercado, sempre aperfeiçoando seus produtos e processos.

Agora com grande satisfação colocamos em vossas mãos os nossos produtos, que são lapidados desde a matéria prima bruta, passando por diversas etapas, sempre utilizando materiais de primeira linha e mão de obra especializada .

Consideramos que o nosso controle de qualidade em todo o processo de fabricação é rigorosamente cumprida, porém, consideramos ainda passível de falha, uma vez que todo o instrumental é produzido artesanalmente e com o auxílio de máquinas, então se eventualmente ocorrerem falhas, estas serão prontamente sanadas.

Como entendemos o desgaste natural e as possíveis falhas de fabricação, aplicamos a nossa Garantia da seguinte forma :

Até o 1º Ano

Defeitos de Fabricação: Polimentos, ajustes, afiação de cortes, mal funcionamento e quebras prematuras , decorrentes do uso **normal e correto** do produto;

Até o 3º Ano

Assistência técnica: Polimentos, ajustes e afiação de cortes, decorrentes do desgaste **natural**, quebras neste período não são mais consideradas prematuras, mas poderão ser reparadas;

Até o 10º Ano

Contra corrosão e defeitos no aço inóx: Faremos análise laboratorial e laudo técnico, será realizado o conserto ou até mesmo a troca da peça , com os devidos ajustes e polimentos.

IMPORTANTE : É preciso entender que o material desgasta-se com o passar do tempo e uso frequente, sendo assim, tomamos como exemplo uma tesoura cirúrgica que é utilizada várias vezes ao dia e que num determinado momento retorna à fábrica para ser novamente afiada, este processo consome o material, então, não é possível oferecer 10 anos de garantia para determinados tipos de manutenção.

M.S.: 102.697-0

portaria No. 278 de de 25 de Agosto de 1995